



PROVINCIE  UTRECHT

LEIDRAAD DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING

VERNIEUWD INSTRUMENTARIUM LEEFBAARHEID /
DUURZAAMHEID IN RUIMTELIJKE PLANNEN



1. INTRODUCTIE

2. DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING (DGO)

3. DGO-INSTRUMENTARIUM UTRECHT

BIJLAGES



VOORWOORD

Geachte lezer,

Uit de rapportage 'de Staat van Utrecht' die onlangs is uitgebracht, blijkt dat de provincie Utrecht een grote aantrekkingskracht heeft om in te wonen, te werken, recreëren en te studeren. Utrecht is daarmee een Topregio en daar ben ik trots op. De keerzijde van dit succes is dat onze leefomgeving onder druk staat.

Gezonde Leefomgeving

Om een gezonde leefomgeving in de provincie te behouden streven we daarom naar een optimale milieukwaliteit en duurzaamheid bij ruimtelijke plannen. Deze Leidraad Duurzame Gebiedsontwikkeling (DGO) is een praktische handreiking om de ruimtelijke ontwikkelingen binnen uw gemeente zo duurzaam mogelijk te laten verlopen.

De leidraad kent een gebiedsspecifieke benadering, want elk gebied heeft zijn eigen specifieke kenmerken, kwaliteiten en wensen. En bij verschillende gebieden horen dan ook verschillende, passende (milieu)kwaliteiten. Zo worden bijvoorbeeld in het stedelijk gebied lagere ambities voor de geluidkwaliteit aanbevolen dan in het landelijk gebied. De leidraad beschrijft voor 11 gebiedstypen de gewenste gebiedskwaliteit.

Ondersteuning

De provincie biedt u desgewenst ondersteuning om ervaring op te doen met het toepassen van de principes van DGO in de praktijk. Deze ondersteuning wordt geboden door deskundigen, die daarbij gebruik maken van een innovatief visueel instrument om gebieden duurzaam te ontwikkelen: de MKP-Maptable. Ook uw gemeente kan een beroep doen op deze ondersteuning.

Ik wens u veel succes met het toepassen van deze leidraad. Ik verwacht dat het voldoende handvatten biedt om uw gemeente duurzaam ruimtelijk te ontwikkelen. Zo blijven we een Topregio!



Namens Gedeputeerde Staten van Utrecht

Mariëtte Pennarts

Gedeputeerde Cultuur, Recreatie, Milieu, Bestuur en Europa



INHOUDSOPGAVE

1.	INTRODUCTIE	6
1.1	Inleiding	6
1.2	Kader	6
1.3	Geactualiseerd instrumentarium DGO: MKP-Maptable	6
1.4	Ondersteuningstraject DGO	7
1.5	Leeswijzer	7
2.	DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING (DGO)	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Gebiedsgericht milieubeleid	8
2.2.1	Analyseren van het plangebied	9
2.2.2	Formuleren van leefbaarheid/duurzaamheidsambities	10
2.2.3	Inbrengen van de ambities bij het ruimtelijk planproces	12
2.3	Het belang van goede milieudata bij planprocessen	17
3.	DGO-INSTRUMENTARIUM UTRECHT	18
3.1	Inleiding	18
3.2	Gebiedstypen provincie Utrecht	18
3.3	MKP provincie Utrecht	20
3.3.1	Opbouw MKP	20
3.4	MKP- Maptable provincie Utrecht	22
3.4.1	Maptable	22
3.4.2	Inzet MKP-Maptable bij ruimtelijk planprocessen	22
3.4.3	Resultaat inzet MKP-Maptable	24
BIJLAGES		26
BIJLAGE I	Verklarende woordenlijst	26
BIJLAGE II	Checklist Milieu	28
BIJLAGE III	Gebiedstypen en MKP's provincie Utrecht	30
BIJLAGE IV	Indicatoren MKP's	52

1. INTRODUCTIE

1.1 INLEIDING

Deze leidraad biedt een praktische handreiking voor duurzame gebiedsontwikkeling (DGO) in de Utrechtse gemeenten. De toepassing van het DGO-instrument MKP-Maptable bij ruimtelijke planontwikkeling speelt hierbij een centrale rol. Dit document richt zich op de gemeentelijke praktijk bij ruimtelijke planprocessen.

Doelgroep van dit document zijn primair alle betrokkenen bij de gemeentelijke ruimtelijke planvorming zoals projectleiders, planologen, stedenbouwkundigen, beleidsmedewerkers verkeer en vervoer, water, milieu, water, groen, economie en gezondheid.

1.2 KADER

Belangrijke doelstelling van het ruimtelijke beleid is het realiseren van een gezonde, aantrekkelijke en veilige leefomgeving. Gemeenten spelen een essentiële rol om deze doelstelling in de praktijk waar te maken. Om dit te bereiken en knelpunten te voorkomen is een tijdige en volwaardige inbreng van leefbaarheids- en duurzaamheidsaspecten tijdens de planvorming onmisbaar. Deze aspecten bepalen immers in belangrijke mate de leefbaarheid en duurzaamheid van onze woon- en leefomgeving. Het verbeteren van de afstemming tussen leefbaarheid/duurzaamheidsbeleid en ruimtelijk beleid staat de laatste jaren landelijk volop in de aandacht. 'Integrale samenwerking' en 'gebiedsgericht maatwerk' zijn hierbij kernbegrippen. Onder de noemer 'Duurzame Gebiedsontwikkeling' (DGO) wordt gewerkt aan structureel verankeren van leefbaarheid en duurzaamheid bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Met deze Leidraad geeft de provincie Utrecht invulling aan haar streven naar DGO bij alle ruimtelijke plannen in de provincie. Het in de Leidraad beschreven instrumentarium staat borg voor een duurzaamheidsaanpak die naadloos aansluit bij ruimtelijke planprocessen en deze bovendien versterkt.

BODEM-, WATER- EN MILIEUBELEID

Het provinciale bodem-, water- en milieubeleid is erop gericht om naast het waarborgen van basiskwaliteiten (veelal wettelijke bepaald), de bodem-, water- en milieukwaliteiten tot een integraal en vanzelfsprekend onderdeel te maken van het provinciaal beleid. Daarnaast ligt de focus op de prioriteiten waterveiligheid en wateroverlast, schoon en voldoende oppervlaktewater, drukte in de ondergrond en leefkwaliteit stedelijk gebied. Het bodem-, water-, en milieubeleid spreekt zich bij ruimtelijke ontwikkelingen uit voor een duurzame, gebiedsgerichte aanpak, waarbij de wettelijke minimumwaarden uitgangspunt zijn en waar nodig hogere kwaliteiten worden nagestreefd, als het karakter van het gebied daar om vraagt.

1.3 GEACTUALISEERD INSTRUMENTARIUM DGO: MKP-MAPTABLE

De provincie heeft specifiek voor de Utrechtse situatie instrumenten ontwikkeld die gemeenten kunnen helpen bij het versterken van het integrale karakter van hun ruimtelijke planvorming. Het belangrijkste instrument van de afgelopen jaren was de 'Leidraad Water en Milieu in Ruimtelijke plannen' (2006). Milieukwaliteitsprofielen, waarin de gebiedsgerichte leefbaarheids- en duurzaamheidsambities van de provincie zijn vastgelegd, vormen de kern van deze leidraad.

Onder de noemer 'MKP' zijn de milieukwaliteitsprofielen in 2013 geactualiseerd en verbreed van 8 naar 20 leefbaarheids- / duurzaamheidsaspecten. Door de MKP bovendien te combineren met de Maptable (een digitale ontwerptafel) kunnen milieukwaliteit en duurzaamheid (de MKP-scores) bij ruimtelijke ontwikkelingen inzichtelijk worden gemaakt en vervolgens worden geoptimaliseerd.

1.4 ONDERSTEUNINGSTRAJECT DGO

In 2010 is de provincie gestart met een Ondersteuningstraject DGO, waarbij de volgende doelen worden nagestreefd:

- Het bereiken van een optimale duurzaamheid en leefomgevingskwaliteit bij de realisatie van gemeentelijke ruimtelijke plannen;
- Het structureel verankeren van DGO binnen gemeentelijke organisaties.

In het kader hiervan worden vanuit de provincie cursussen en leerkring-bijeenkomsten rondom DGO georganiseerd en vindt ondersteuning plaats bij concrete gemeentelijke ruimtelijke ontwikkelingen. De praktische toepassing van het provinciale DGO-instrumentarium dat beschreven is in deze handreiking speelt hierbij een centrale rol.

1.5 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 gaat over DGO, gebiedsgericht milieubeleid als basis voor DGO, de rol van DGO bij ruimtelijke planprocessen en het belang van goede milieudata daarbij.

In hoofdstuk 3 is het gebiedsgerichte instrumentarium bestaande uit gebiedstypen, MKP per gebiedstype en de toepassing daarvan met behulp van de Maptable beschreven.



2. DUURZAME GEBIEDSONTWIKKELING (DGO)

2.1 INLEIDING

Bij duurzame gebiedsontwikkeling (DGO) gaat het om realiseren van gebieden, waarin sprake is van een toekomstvast balans tussen milieu-belangen, sociale belangen en economische belangen, zodat mensen daar graag verblijven om te wonen, werken en/of recreëren.

DGO draagt eraan bij dat leefbaarheids- en duurzaamheidsaspecten een zo optimaal mogelijke plaats in het ruimtelijk planproces krijgen, zodat bij ruimtelijke ontwikkelingen zo veel mogelijk kansen worden benut om leefbaarheids- en duurzaamheidsambities te realiseren.

DGO heeft betrekking op duurzaamheid in de volle breedte. Alle aspecten van de 'triple P' van duurzame ontwikkeling ('people', 'planet' en 'profit') kunnen hierbij aan bod komen (zie figuur 1). De Leidraad richt zich primair op de ruimtelijke kant van planprocessen waardoor het aspecten 'planet' en 'people' meer aandacht krijgen dan het aspect 'profit.'

Aan de basis van DGO ligt gebiedsgericht milieubeleid.



Figuur 1: Triple-P op DGO geconcentreerd

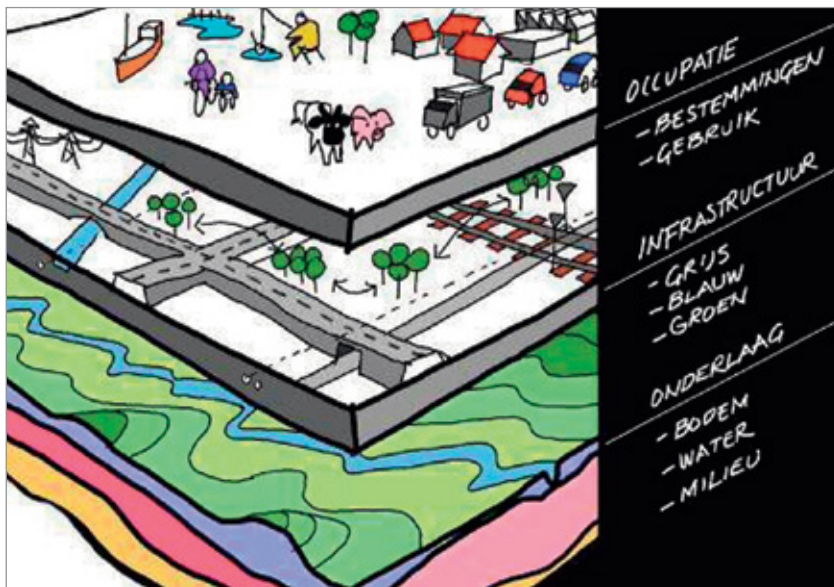
Drie aspecten spelen een belangrijke rol bij gebiedsgericht milieubeleid:

- analyseren van het plangebied in relatie tot ruimtelijke opgave;
- formuleren van leefbaarheids- en duurzaamheidsambities;
- inbrengen van de ambities in het ruimtelijk planproces.

Gebiedsgericht milieubeleid is een belangrijk hulpmiddel bij het streven naar of het behouden van een passende leefbaarheid en duurzaamheid in gebieden.

Met behulp van gebiedsgericht milieubeleid worden milieuvoorwaarden en -ambities voor gebiedsontwikkeling vroegtijdig geformuleerd en gestructureerd en op het juiste moment ingebracht tijdens het planproces.

Gebiedsgericht beleid maakt het mogelijk om, daar waar dit gewenst of nodig is, tot differentiatie in milieukwaliteit te komen. Het motto hierbij is: "de juiste milieukwaliteit op de juiste plek". Zo wordt niet overal dezelfde milieukwaliteit nagestreefd, maar worden de milieumambities afgestemd op de specifieke kenmerken van gebieden en de specifieke kansen en bedreigingen die zich daar voordoen.



Figuur 2: De lagen-indeling

2.2.1 Analyseren van het plangebied

Om de tijdens het planproces de juiste afwegingen te kunnen maken bij de invulling van de ruimtelijke opgave is het belangrijk om goed te weten wat er in het plangebied aan de hand is, welke kansen zich voordoen en welke problemen om een oplossing vragen. Bij de ruimtelijke inventarisatie en analyse van functies in een gebied wordt veelal gebruik gemaakt van de lagenbenadering.

Met de lagenbenadering wordt de fysieke leefomgeving in drie lagen verdeeld: de onderlaag, de infrastructuurlaag en de occupatielaag. Elke laag kent zijn eigen functies, eigenschappen en een eigen ontwikkelingstijd of veranderingssnelheid. Een belangrijk onderdeel van de benadering is

de relatie tussen lagen: wat is de consequentie van een ingreep in de ene laag voor de andere lagen.

In figuur 2 zijn de drie lagen weergegeven.

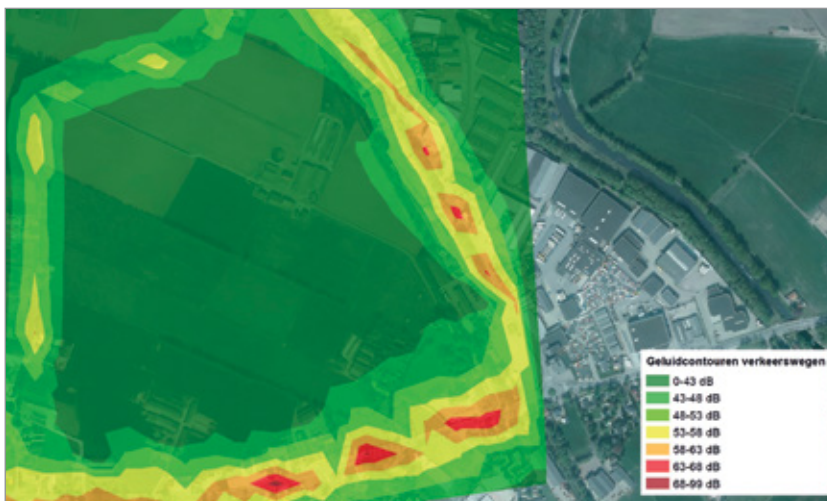
De eerste laag, de **onderlaag**, wordt gevormd door de bodem, het (grond)watersysteem en de cultuurhistorische structuren en elementen in de ondergrond. Omdat biodiversiteit nauw gekoppeld is aan de bodem en het watersysteem en omdat ruimtelijke ontwikkelingen onomkeerbare gevolgen kunnen hebben voor het (grond)watersysteem dient deze laag in grote mate sturend te zijn voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Het type ondergrond en het watersysteem dienen mede bepalend te zijn voor het gewenste gebruik én voor de inrichting van een gebied.

De tweede laag, de **infrastructuur** van weg-, spoor-, en waterverbindingen, leidingen en energienetwerken, is eveneens sturend voor ruimtelijke ontwikkelingen. Ontwikkelingen dienen zoveel mogelijk aan te sluiten en gebruik te maken van het bestaande infrastructurele netwerk.

De derde laag, de **occupatie**, bestaat uit het ruimtegebruik voor wonen, werken, landbouw, natuur en recreatie. Deze vormen van ruimtegebruik moeten worden afgestemd op de andere twee lagen. Daarvoor is inzicht nodig in de kenmerken van de verschillende lagen.

Binnen de occupatielaag sluiten nieuwe ontwikkelingen bij voorkeur aan bij de structuur van het bestaande grondgebruik. Voor een goede ruimtelijke ordening is een afstemming vereist tussen belastende functies, zoals bedrijven, wegen en leidingen, en gevoelige of kwetsbare functies van wonen, zorg, scholen e.d.

Hiervoor is inzicht nodig in de huidige milieusituatie. Beperkende, maar tegelijkertijd ook kansrijke thema's worden in kaart gebracht. Primair betreft het hier de 'grijze' milieuthema's geluid (zie figuur 3), externe veiligheid, luchtkwaliteit en geur, maar ook bodem en water en bijvoorbeeld de mogelijkheden voor Warmte-Koudeopslag.



Figuur 3: Geluidcontouren ten gevolge van verkeer

Wanneer de ondergrond en alle kansen en belemmeringen in kaart zijn gebracht, kan gestart worden met de analyse van het gebied. De opdracht is hier om de ruimtelijke opgave, bijvoorbeeld het realiseren van woningen, zo optimaal te laten plaatsvinden. Er wordt aldus per thema een zo hoog mogelijke kwaliteit nagestreefd.

2.2.2 Formuleren van leefbaarheids-/duurzaamheidsambities

Tijdens de gebiedsanalyse is duidelijk geworden welke (on)mogelijkheden voor leefbaarheid en duurzaamheid zich bij de betreffende ruimtelijke ontwikkeling voordoen. Duidelijk is welke knelpunten moeten worden opgelost, maar ook welke kansen om ambities te realiseren kunnen worden benut.

Gebiedsgericht milieubeleid, al dan niet vooraf reeds geformuleerd, biedt het kader voor deze ambities. Hierbij spelen gebiedstypen, waarmee te onderscheiden gebieden worden aangeduid en milieukwaliteitsprofielen waarin de ambities per gebied vastgelegd een belangrijke rol.

GEBIEDSTYPEN

Een gebied met een typerende set van ruimtelijk-functionele kenmerken wordt in het algemeen een gebiedstype genoemd. Voorbeelden van gebiedstypen zijn: centrumgebied, woonwijk, bedrijventerrein, buitengebied, enzovoorts.

Aan gebiedstypen kunnen passende (milieu)kwaliteitscriteria worden verbonden. Zodoende worden ambities voor bijvoorbeeld geluid, luchtkwaliteit, water of energie specifiek afgestemd op de ruimtelijk-functionele kenmerken van gebieden. Door gebruik te maken van gebiedstypen kan de gewenste milieukwaliteit op maat binnen de gemeente worden beschreven en gerealiseerd.

Onderscheid tussen gebieden

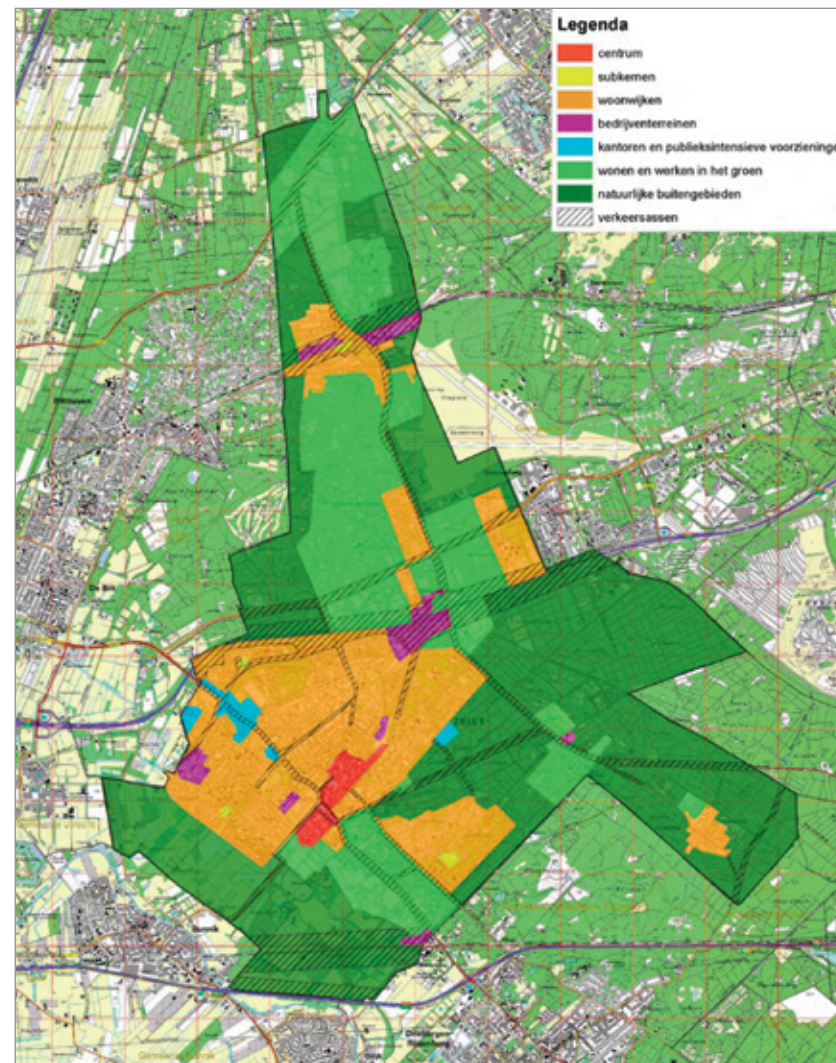
Bij het onderscheid tussen gebiedstypen is met name de functie van gebieden van belang. Een industriegebied heeft een andere functie dan een woongebied of een natuurgebied. Maar ook tussen gebieden met eenzelfde soort functie wordt onderscheid gemaakt, bijvoorbeeld tussen woon-werk-gebieden en gebieden uitsluitend bestemd voor wonen. Hiervoor zijn met name de dichtheid, de mate van functiemenging en de gebruiksintensiteit van belang.

Op basis hiervan wordt voor werkgebieden onderscheid gemaakt tussen terreinen met lichte en zware bedrijvigheid. Hier zorgen met name de milieuthema's geluid en externe veiligheid voor de verschillen in ambities en kwaliteit.

Voor woongebieden in de stad wordt onderscheid gemaakt tussen bijvoorbeeld gebiedstype 'centrum' (met hoge dichtheden, veel andere functies naast wonen en een hoge gebruiksintensiteit) en 'groenstedelijk wonen' (lage dichtheden, alleen wonen en een lage gebruiksintensiteit). Een gebiedstype daar tussenin kan 'stedelijk wonen' zijn. Hier zorgen met name de milieuthema's geluid, groen en water voor de verschillen in ambities en kwaliteit.

Het onderscheid tussen gebiedstypen wordt alleen gemaakt wanneer er wezenlijke verschillen bestaan tussen de gebieden. De algemene karakteristiek van een gebied bepaalt welk gebiedstype dit krijgt. Ook binnen eenzelfde gebiedstype kan variatie in bijvoorbeeld dichtheid bestaan. Waar het om gaat is dat een gebiedstype als geheel de kenmerken heeft die vanuit milieu gezien onderscheidend zijn. De verdeling van het grondgebied van een gemeente in gebiedstypen vindt dan ook niet tot op detailniveau plaats.

De gebiedstypen vormen gezamenlijk de 'typering' van de gemeente. In figuur 4 is een voorbeeld van de gebiedsindeling van de gemeente Zeist weergegeven.



Figuur 4: Gebiedstypen gemeente Zeist

MILIEUKWALITEITSPROFIELEN

Een milieukwaliteitsprofiel is een hulpmiddel om de passende milieu-ambities voor een bepaald gebied (gebiedstype) samenhangend uit te drukken en aansprekend te presenteren. Welke milieuthema's relevant zijn is afhankelijk van de opgaven en het beleid van de gemeente. Per gebiedstype wordt de gewenste milieukwaliteit voor de relevante milieuthema's aangegeven. Het vastleggen van de milieukwaliteit gebeurt bij voorkeur via concrete indicatoren, zoals geluidklassen, het aantal geluidgehinderden en de EPL (energie prestatie op locatie).

Vaak wordt in milieukwaliteitsprofielen een bandbreedte in milieuambities gegeven, per thema variërend tussen de wettelijke ondergrens en de hoogst haalbare ambitie voor het betreffende gebiedstype. Hoe concreter wordt ingespeeld op de kenmerken van het gebied, hoe concreter de milieuambities worden. De praktische, technische en financiële haalbaarheid van ambities moeten goed in het oog gehouden worden. Ambities zullen niet per se binnen een korte periode of overal in het gebied bereikt worden.

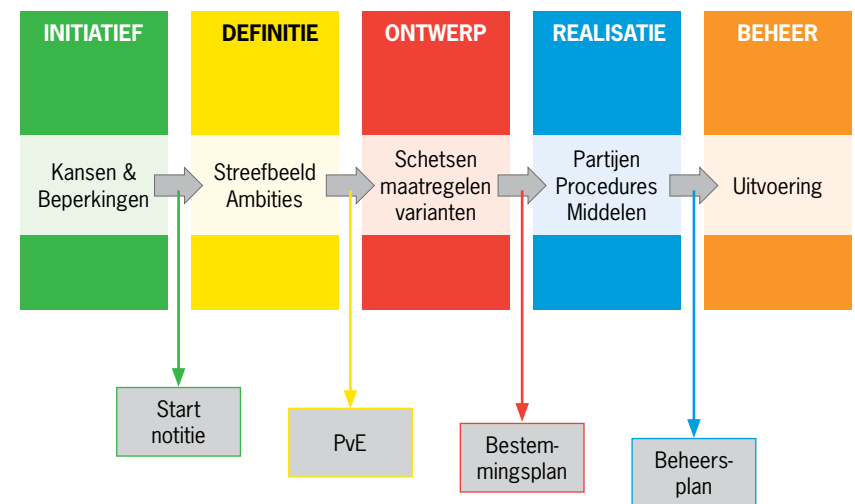
Met het opstellen van het milieukwaliteitsprofiel ontstaat vroegtijdig duidelijkheid over de milieu-inzet – en de bandbreedte daarin – voor ruimtelijke initiatieven. Milieuvraagstukken worden hierdoor flexibeler en creatiever meegenomen in de context van de totale leefomgevingskwaliteit. De profielen komen daarom bij voorkeur tot stand in nauwe samenwerking tussen de bij de planontwikkeling betrokken vakdisciplines en zo mogelijk ook met de betrokkenen uit de wijk of buurt.

2.2.3 Inbrengen van de ambities bij het ruimtelijk planproces

HET PLANPROCES

Voor een optimale duurzaamheidsbijdrage moeten ruimtelijke planprocessen goed worden georganiseerd. Bij ruimtelijke planprocessen zijn veel partijen betrokken, die allemaal hun rol hebben. Het is belangrijk dat de milieu/duurzaamheidsadviseurs zo vroeg mogelijk worden betrokken bij de planvorming en dat ze voorbereid zijn op hun inbreng. Tijdens het planproces moeten de juiste leefbaarheids- en duurzaamheidszaken op het juiste moment en op de juiste manier ingebracht worden.

Ruimtelijke planprocessen zijn in algemene zin onder te verdelen in vijf fasen waarvan de eerste drie fasen het feitelijke plangedeelte weergeven. Daarin worden keuzes gemaakt die elk een product opleveren. Deze fasen zijn weergegeven in figuur 5.



Figuur 5: Het ruimtelijk planproces

Deze gefaseerde opbouw garandeert dat alle belangrijke onderdelen aan de orde komen. Om op het juiste moment de juiste keuzes te maken, is het van belang in elke fase zowel terug te koppelen als vooruit te kijken.

In de praktijk is er vaak geen strikte scheiding tussen de fasen: ze overlappen elkaar, worden overgeslagen of lopen parallel. In elk fase wordt eerst de blik verruimd, door informatie te verzamelen en meningen en ervaringen te horen. Vervolgens wordt gefocust, door te selecteren, prioriteiten te stellen en opties te kiezen. Tot slot kent elke fase idealiter een besluit over de bereikte resultaten en een akkoord voor het vervolgtraject. Om op het juiste moment de juiste keuzes te maken, is het van belang in elke fase zowel terug te koppelen als vooruit te kijken. In figuur 6 is per fase van het planproces beschreven wat hiervan het doel is en welke bijdrage vanuit leefbaarheid / duurzaamheid geleverd wordt.

INBRENG IN HET PLANPROCES

In het schema zoals weergegeven in figuur 6 is per fase van het planproces beschreven wat hiervan het doel is en welke bijdrage vanuit leefbaarheid / duurzaamheid geleverd wordt c.q. zou moeten worden geleverd.

De in de milieukwaliteitsprofielen vastgelegde ambities en de bandbreedte waarbinnen deze kunnen variëren, vormen het kader aan de hand waarvan de gewenste milieukwaliteiten voor een bepaalde ontwikkeling kunnen worden beschreven en gerealiseerd.

De milieukwaliteitsprofielen kunnen dus niet direct worden toegepast voor specifieke ruimtelijke plannen. Zij vormen een algemeen milieufwegingskader per gebiedstype, dus voor gebieden met bepaalde kenmerken. Wanneer er een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, moeten de ambities uit het algemene milieukader tijdens het planproces worden toegespitst op de daadwerkelijke plannen.

Zo wordt tijdens het planproces bepaald voor welke milieuaspecten de ambities zullen worden uitgewerkt. In de milieukwaliteitsprofielen is rekening gehouden met de meeste potentieel relevante milieuthema's maar niet alle milieuthema's zullen per definitie relevant zijn voor of belangrijk genoeg gevonden worden bij elke ruimtelijke ontwikkeling. Met behulp van de checklist in bijlage II kan snel worden nagegaan welke leefbaarheids- en duurzaamheidsthema's in het project een rol kunnen spelen.

Vervolgens wordt per gekozen milieuthema (geluid, bodem, energie, water, enz.) binnen de aangegeven bandbreedte het ambitieniveau bepaald en kiest de gemeente voor welke milieuaspecten zij een gebiedsgericht beleid wil definiëren. Dit ambitieniveau kan per milieuthema verschillen, bijvoorbeeld voor geluid het wettelijk niveau, maar voor energie juist het hoogste ambitieniveau.

Het ambitieniveau moet per milieuthema realistisch zijn. Deze wordt vastgesteld op basis van de informatie over de ruimtelijke plannen en de milieu nulsituatie (uitgangssituatie) die altijd per project als eerste in beeld moet worden gebracht.

Daarna worden gedurende het planproces, op basis van dit ambitieniveau, de specifieke na te streven meetbare doelen per milieuthema bepaald, evenals de maatregelen om deze te realiseren. Deze maatregelen vormen de legenda-eenheden van de plankaart in de Maptable.

De selectie van milieuaspecten en ambities wordt zodoende voor elke ruimtelijke ontwikkeling opnieuw gemaakt. Hiermee wordt gebiedsgericht beleid 'op maat' gerealiseerd.

DOEL	INITIATIEF	DEFINITIE
 ACTIES VANUIT LEEFAARHEID / DUURZAAMHEID	• Bepalen koers voor inhoud en aanpak planproces • Inzicht in het plangebied, wat is er aan de hand • Welke kansen en bedreigingen liggen er • Welke actoren zijn van belang	• Bepalen van eisen, randvoorwaarden en wensen voor het plan (sociaal, economisch, groen, verkeer, milieu) • Opstellen ruimtelijk programma
PRODUCT	• Huidige milieusituatie op hoofdlijnen in kaart brengen • Het ruimtelijk initiatief op hoofdlijnen beoordelen • Milieuambities op hoofdlijnen inbrengen • Belangrijkste belemmeringen, kansen, oplossingsrichtingen o.b.v. nulsituatie milieu en gebiedsgericht milieubeleid in beeld brengen • Belangrijke milieuonderzoeken / procedures agenderen	• Huidige en te verwachten milieusituatie in beeld brengen • Zonodig onderzoeken laten uitvoeren • Meedenken over inrichtingsvarianten • Haalbare milieuambities bepalen o.b.v. van toepassing zijnde gebiedstype / kwaliteitsprofiel en verwachte milieusituatie • De milieuambities verder concretiseren en globaal de bijbehorende maatregelen benoemen (ruimtelijk en niet ruimtelijk) • Communiceren over de ruimtelijke en financiële consequenties van ambities / maatregelen + borging van niet ruimtelijke maatregelen
LEEFAARHEID/ DUURZAAMHEIDS BIJDRAGE AAN HET PRODUCT	• Startnotitie / Uitgangspuntennotitie	• Programma van eisen
	• Huidige milieusituatie op hoofdlijnen • Kansen en belemmeringen voor leefbaarheid en duurzaamheid op hoofdlijnen • Milieuambities op hoofdlijnen • Beeld van belangrijkste milieuonderzoeken	• Leefbaarheid- en duurzaamheidsambities (meetbaar) • Beeld van belangrijkste milieuonderzoeken

Figuur 6: Het ruimtelijke planproces en de rol van leefbaarheid/duurzaamheid hierbij

ONTWERP	REALISATIE	BEHEER
• In ontwerpstappen (masterplan, schetsontwerp, voorlopig ontwerp) komen tot definitief stedenbouwkundig ontwerp • Opstellen grondexploitatie en bestemmingsplan	• Uitvoering plan • Realisatie programma en ambities	• Behoud van kwaliteit • Efficient beheren
• Meedenken over (tussentijds) ontwerp • Beoordelen (tussentijdse) ontwerp op de milieuaspecten van het programma van eisen • Aansturen milieuonderzoek in de pas met de ontwerp vragen • Milieuparagraaf voor bestemmingsplan opstellen of begeleiden tot standkoming daarvan • Meedenken bij de vertaling ambities en maatregelen naar concrete bestemmingsplanvoorschriften • Organiseren van de borging van niet ruimtelijke maatregelen	• Controleren en toetsen saneringswerkzaamheden • Ondersteunen en controleren uitvoering milieu-maatregelen	• Monitoren van de milieukwaliteit / duurzaamheid • Afhandelen milieuklachten • Monitoring behoud van milieukwaliteit
• Vastgesteld ruimtelijk plan, bestemmingsplan	• Beheerplan voor gebouwen en openbare ruimte	• Beheerprogramma
• Ruimtelijke vertaling milieumambities • Bestemmingsplanvoorschriften i.r.t. milieu • Toelichting milieukwaliteiten en afwegingsstructuur	• Realisatie milieumaatregelen zoals WKO, zonnepanelen, enz. • Controle en begeleiding	• Borging behoud milieu in beheerprogramma • Monitoringsinstrument duurzaamheid



2.3 HET BELANG VAN GOEDE MILIEUDATA BIJ PLANPROCESSEN

Voor ruimtelijke ontwikkelingen is het van groot belang om zo snel en volledig mogelijk over alle noodzakelijke milieudata te beschikken. Hiermee beschikt de projectgroep in de initiatieffase al over de noodzakelijk informatie om de leefbaarheid- en duurzaamheidskansen en –beperkingen te onderkennen.

Voorwaarden waaraan de milieudata moet voldoen zijn:

- Zo vroeg en volledig mogelijk beschikbaar;
- Actueel (geen verouderde informatie);
- Snel (online) te ontsluiten;
- Grafisch gepresenteerd;
- Digitaal en in het juiste format beschikbaar.

Daarnaast is milieudata vaak zeer complex. De toelichting van de milieudata wordt dan ook bij voorkeur door een ROM-coördinator of specialist verzorgd.

Bij de start van ruimtelijke vraagstukken dient daarover ten minste de volgende informatie aanwezig te zijn:

- Wegverkeerslawaaï relevante wegen (contouren);
- Railverkeerslawaaï (contouren);
- Industrielawaai van bedrijven (contouren);
- Luchtkwaliteit (contouren);
- Milieuzonering bedrijven (contouren);
- Geurcontouren;
- Informatie externe veiligheid bedrijven en transportroutes;
- Bodem (chemische verontreinigingen);
- Aanwezigheid EHS-zones en Natura 2000 in een straal van 10 km rondom het plan;

Daarnaast dient, ten behoeve van de toepassing van de MKP-Maptable, en voor het uiteindelijke bestemmingsplan, de volgende aanvullende informatie bijeen te worden gebracht:

- Informatie betreffende duurzame energieopwekking in de omgeving van het plangebied;
- Gegevens waterbeheer (percentage open water, aantal meters of percentage natuurvriendelijke oevers, % verhard en onverhard, mate van afkoppeling, infiltratie en hergebruik water);
- Aanwezigheid groen in het plangebied;
- Aanbod van trein, bus en HOV.
- Fysische bodemsamenstelling;
- Draagkracht bodem;
- Aardkundige waarden;
- Hindercontouren agrarische bedrijven;
- Overzicht WKO-opslag;
- Energielabels bestaande woningen;
- Hoogtekaart;
- Overzicht brandstoftanks en gedempte sloten;
- Archeologiekaart;
- Overzicht stiltegebieden;
- Cultuurhistorische waarden;
- Nieuwe kaart van Nederland.

Binnen de provincie Utrecht is veel milieu-informatie direct on-line beschikbaar. Check hiervoor de site van de provincie Utrecht en de omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU).

3. DGO-INSTRUMENTARIUM UTRECHT

3.1 INLEIDING

De provincie Utrecht heeft specifiek voor de Utrechtse situatie gebiedstypen gedefinieerd en per gebiedstype een milieukwaliteitsprofiel (MKP) opgesteld. De MKP worden, voor een optimale toepassing daarvan bij ruimtelijke ontwikkelingen, met behulp van de Mappable in de praktijk ingezet.



3.2 GEBIEDSTYPEN PROVINCIE UTRECHT

Voor het vaststellen van onderscheidende gebiedstypen voor wonen zijn met name de mate van functiemenging, de bebouwingsdichtheid en de gebruiksintensiteit van belang.

Op basis hiervan is voor gekozen om in de provincie Utrecht onderscheid te maken tussen de volgende gebiedstypen:

- Centrum;
- Buiten-centrum;
- Groen stedelijk;
- Centrum dorps;
- Industrie;
- Bedrijven;
- Kantoren en publieksintensieve voorzieningen;
- Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied;
- Landelijk gebied: agrarisch;
- Landelijk gebied: verweving van functies;
- Landelijk gebied: hoofdfunctie natuur.

In de volgende tabel zijn de gebiedstypen met hun ligging in de gemeenten weergegeven. In bijlage III 'Gebiedstypen en milieukwaliteitsprofielen Utrecht' is een uitgebreid overzicht van alle onderscheidende criteria per gebiedstype opgenomen.

DE GEBIEDSTYPEN EN HUN SPECIFIEKE LIGGING

Centrum stedelijk  In centrum van steden, maar ook centraal gelegen wijken net buiten het centrum.	Industrie  Speciaal aangewezen gebieden voor zwaardere (milieu)bedrijvigheid. Vaak op grotere afstand van woonwijken	Landelijk gebied: stedelijk uitlooptgebied  In het Landelijk gebied aansluitend aan stedelijke gebieden.
Buiten centrum  In de overgangszone tussen het stadshart en de buitenwijken.	Bedrijven  Bedrijventerreinen aan de rand van de woonbebouwing. Vaak is er een overgangsgebied van wonen naar werken.	Landelijk gebied: agrarisch  In het buitengebied.
Groen stedelijk  Overwegend aan de rand van de stad, in de overgangszone naar het buitengebied.	Kantoren en publieksintensief  Overwegend in of nabij het hart van de stad en aan de rand van de stad.	Landelijk gebied: verweving van functies  In het buitengebied.
Centrum Dorps  In het centrum van dorpen, maar ook omliggende wijken met een redelijke dichtheid.		Landelijk gebied: hoofdfunctie natuur  In het buitengebied.

Figuur 7: De gebiedstypen en hun specifieke ligging

3.3 MKP PROVINCIE UTRECHT

3.3.1 Opbouw MKP

Rechts is een van de MKP afgebeeld. Dit is als volgt opgebouwd:

GEBIEDSTYPE

Op de eerste regel is het gebiedstype weergegeven. Dit is geaccentueerd met de specifieke onderscheiden kleur, die bij een ruimtelijke weergave van het betreffende gebiedstype wordt gebruikt.

Gebiedstype: Groen stedelijk		
Thema	Subthema	Indicator

THEMA'S, SUBTHEMA'S EN INDICATOREN

In de drie linkerkolommen zijn alle thema's, subthema's weergegeven, evenals de indicatoren aan de hand waarvan de ambities / kwaliteitscores per subthema worden uitgedrukt.

Thema	Subthema	Indicator
-------	----------	-----------

DRIE AMBITIENIVEAUS

In de drie rechterkolommen zijn de ambities / kwaliteitsscores per indicator vastgelegd. Het gaat hierbij om harde, fysieke meetbare milieukwaliteiten. De wijze waarop de scores per indicator zijn berekend is weergegeven bijlage IV.

Kwaliteitsniveau		
Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit

ALERTS

Onderaan het MKP zijn voor 4 thema's en 5 bijbehorende subthema's zgn. "alerts"¹ opgenomen. Het gaat hierbij om aspecten waarvoor geen ambities zijn geformuleerd maar waarmee, indien zij van toepassing zijn, rekening gehouden moet worden. Dit betreft meestal een beperkende invloed op de ruimtelijke mogelijkheden bij planprocessen.

¹ Een van de alerts is 'bescherming drinkwaterwinning'. Voor het beoordelen van risico's van functiewijzigingen voor het drinkwaterbelang wordt de 'Handreiking grondwaterbescherming bij ruimtelijke plannen' toegepast.

Gebiedstype: Groen stedelijk			Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit
Energie	1. Energieverbruik	• EPC (nieuwbouw) • Energielabel (bestaande bouw)	0,4 Label D	0,2 Label B	0,0 Label A+
	2. Opwekking duurzame energie	• % duurzame energie	Bestaande bouw 5% Nieuwbouw 10%	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%
Materialen	3. Materiaalgebruik	• GPR-score voor materialen	Materialiscore = 6	Materialiscore = 8	Materialiscore = 10
	4. Water in de wijk / het gebied	• % open water	6% open water	8% open water	10% open water
	5. Natuurvriendelijke oevers	• % van de oevers natuurvriendelijk ingericht	15% natuurvriendelijke oevers	20% natuurvriendelijke oevers	25% natuurvriendelijke oevers
	6. Vasthouden regenwater	• % onverhard	40%	54%	67%
	7. Hemelwaterafvoer	• % afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 28% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld iom hergebruik of infiltratie	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld iom hergebruik of infiltratie
	8. Waterveiligheid	• Aantal woningen / utiliteitsgebouwen in risicogebieden	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep'; geen maatregelen aan woning, utiliteitsgebouw of buurt	50% van de woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog'; geen woningen / gebouwen in gebied onveilig dan 'langzaam en ondiep'	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobust' gebouwd
Bodem	9. Bodemkwaliteit	• Bodemfunctieklaas	Klasse Wonen	Klasse Wonen	Achtergrondwaarde
	10. Aardkundige waarden	• Mate van behoud van aardkundige waarden	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is 'leesbaar' voor publiek
	11. Draagkracht van bodem	• Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9
Ecologie	12. Groen in de wijk / het gebied	• % groen en inrichting (speciale elementen)	20% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	25% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	30% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit
Geluid	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwagverkeer en luchtvaart	• Aantal woningen in geluidscintouren (dB Lden)	20% van de woningen < 48 < Lden dB < 53 80% van de woningen < 48 Lden dB	50% van de woningen < 48 < Lden dB 50% van de woningen < 43 Lden dB	100% van de woningen < 43 Lden dB
	14. Geluidbelasting industrie (cumulatief)	• Aantal woningen in geluidscintouren (dB(A) letm)	100% van de woningen < 50 Letm dB(A)	100% van de woningen < 45 Letm dB(A)	100% van de woningen < 40 Letm dB(A)
Lucht	15. Luchtkwaliteit	• Aantal woningen in NO2-cintouren	100% van de woningen < 38 µg/m³	100% van de woningen < 20 µg/m³	100% van de woningen < 10 µg/m³
		• Aantal woningen in PM10-cintouren	100% van de woningen < 29,9 µg/m³	100% van de woningen < 20 µg/m³	100% van de woningen < 10 µg/m³
Externe Veiligheid	16. PR	• Kwetsbare functies in PR-cintouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10"-cintour	Geen kwetsbare functies binnen de 10"-cintour	Geen kwetsbare functies binnen de 10"-cintour

Alerts:		
Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembetadering
Bodem	C. Saneringslocatie	Alert op basis van locatie ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stiltegebieden	Alert bij Stiltegebied

Thema	Subthema	
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert Infiltr
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert

Per indicator zijn drie ambitieniveaus beschreven, van het minimum niveau tot een optimale kwaliteit:

1. Minimale kwaliteit.

Dit is het laagste, vaak wettelijk verplichte, minimum kwaliteitsniveau waar altijd tenminste aan moet worden voldaan.

2. Basiskwaliteit.

Dit is het kwaliteitsniveau dat als passend voor het betreffende gebiedstype wordt beschouwd. Het gaat hierbij om een (wezenlijk) hoger kwaliteitsniveau dan het wettelijke minimum.

3. Optimale kwaliteit.

Dit is het kwaliteitsniveau dat in principe als maximaal haalbaar voor het betreffende gebiedstype wordt beschouwd.

In grote delen van de provincie Utrecht kan, zonder veel extra inspanningen, voldaan worden aan de Basiskwaliteit. Omdat deze kwaliteit op veel plekken al in de huidige situatie aanwezig is, gaat het bij het streven naar de basiskwaliteit vaak in feite om behoud van de bestaande kwaliteit. Om de optimale kwaliteit te realiseren zullen meestal extra maatregelen getroffen moeten worden.

OVERZICHT ALLE MKP'S

Een overzicht van alle MKP's per gebiedstype is weergegeven in bijlage III



3.4 MKP-MAPTABLE PROVINCIE UTRECHT

3.4.1 MKP-Maptable provincie Utrecht

De Maptable is een digitale tekentafel die ondersteuning biedt aan interactieve besluitvormingsprocessen in ruimtelijke trajecten. Met de tafel kunnen de belangrijkste kenmerken van een gebied worden gevisualiseerd, kunnen ruimtelijke claims vanuit diverse belangen worden geïnventariseerd en kunnen effecten van potentiële ruimtelijke keuzes en maatregelen in een interactief ontwerp/tekenproces worden bepaald. Het gebruik van de Maptable leidt tot meer verbondenheid van de betrokken partijen aan een ruimtelijke opgave en tussen de partijen onderling.

De provincie Utrecht zet de Maptable in om een optimale milieukwaliteit en duurzaamheid bij ruimtelijke plannen te helpen realiseren. Door een combinatie van de MKP, de software van de Maptable en (ruimtelijke) informatie van specifieke ruimtelijke ontwikkelingen, kunnen milieukwaliteit en duurzaamheid (de MKP-scores) bij ruimtelijke ontwikkelingen inzichtelijk worden gemaakt en vervolgens, door aanpassingen te doen aan het plan, worden geoptimaliseerd. De Maptable fungeert daarbij als teken en rekentool waarmee in multidisciplinaire teams gezamenlijk “rond de tafel” kan worden gewerkt aan een plan. Het interactieve afwegingsproces dat hierbij ontstaat leidt tot meer inzicht en een aanzienlijk betere onderbouwing van keuzes ten aanzien van milieukwaliteit en duurzaamheid bij ruimtelijke plannen. Om de Maptable succesvol in te kunnen zetten zal per project aan een aantal randvoorwaarden moeten worden voldaan en de inzet van de Maptable moet een daadwerkelijke meerwaarde voor de gemeenten opleveren. Vanuit de provincie vindt overleg plaats met gemeenten over potentieel te ondersteunen projecten. Hierbij wordt de mogelijkheid van inzet van de MKP-Maptable besproken. Zodra duidelijk is dat ondersteuning van een ruimtelijke ontwikkeling zal gaan plaatsvinden en ook de Maptable hierbij ingezet kan gaan worden, worden samen met de gemeente de MKP-Maptable-sessies voorbereid.



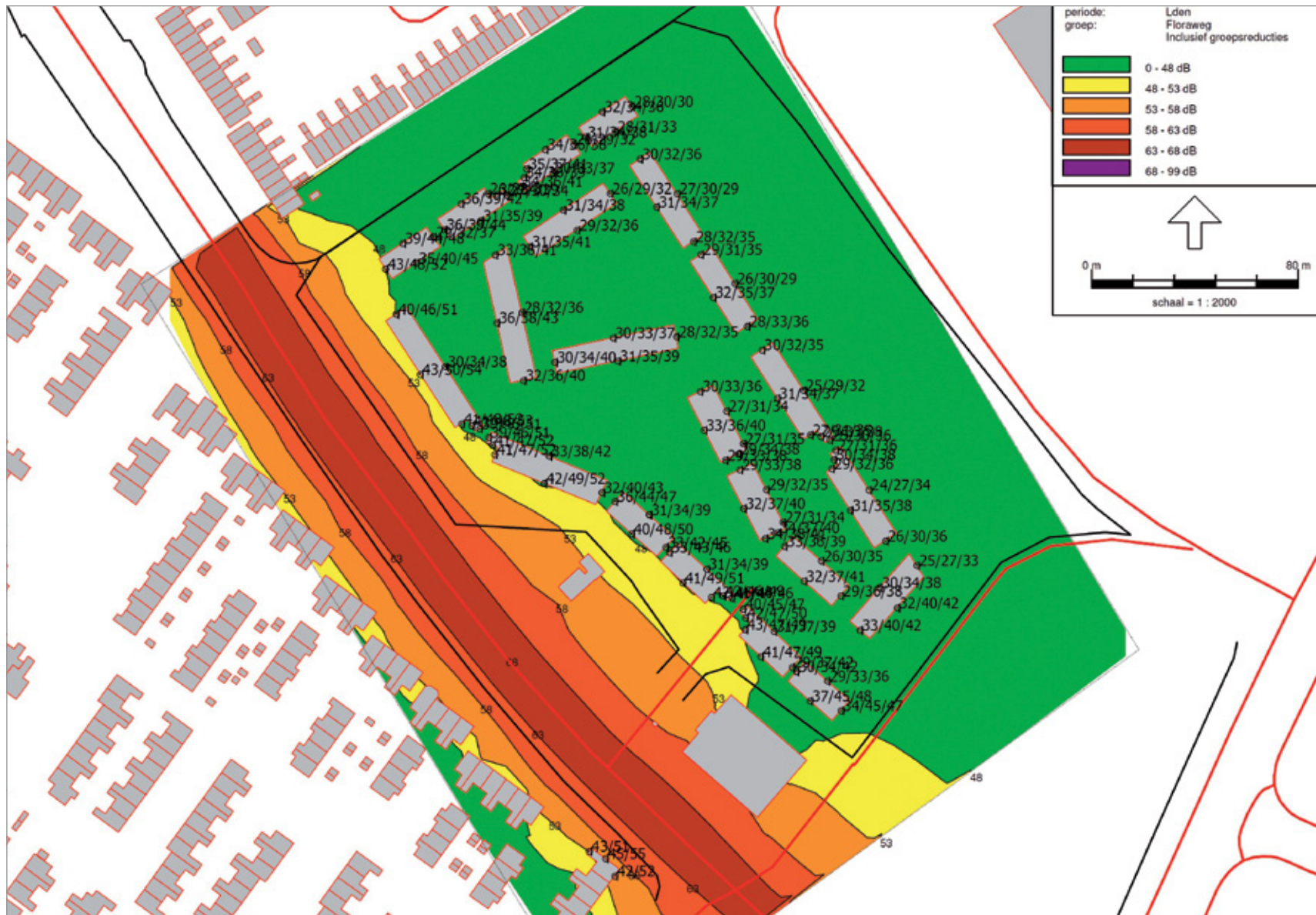
Figuur 8: MKP-Maptablesessie

3.4.2 Inzet MKP-Maptable bij ruimtelijke planprocessen

De MKP-Maptable kan ingezet worden als hulpmiddel bij de in blauw aangegeven milieufacties van het planprocesschema zoals weergegeven in figuur 6.

Het gaat hierbij om:

- Het in beeld brengen van de belangrijkste belemmeringen, kansen, oplossingsrichtingen o.b.v. nulsituatie milieu en gebiedsgericht milieubeleid (initiatieffase). Hierbij kan de Maptable ingezet worden voor het grafisch weergegeven van de nulsituatie voor de ‘grijze’ milieuthema’s, eventueel aangevuld met een eerste MKP-beoordeling van die nulsituatie, zie hiervoor figuur 9.



Figuur 9: Nulsituatie geluid t.g.v. een lokale weg, MKP-Maptablesessie 'Het Kwadrant Maarsenbroek'

- Het bepalen van concrete realistische milieumambities o.b.v. van toepassing zijnde gebiedstype / MKP en de verwachte milieusituatie (definitiefase). Hierbij gaat het om het bepalen van de ambities / het ambitieniveau voor duurzaamheid dat vastgelegd moet worden in het programma van eisen. Op basis hiervan zal in de ontwerpfase het ruimtelijke ontwerp worden gemaakt. De MKP kunnen hier in combinatie met de Maptable worden ingezet om voor alle relevante thema's alvast haalbare ambities te formuleren en daarmee voor te sorteren op het ontwerp met behulp van een aantal mogelijke scenario's (grove ontwerpprincipes) voor het ontwerp.
- Het beoordelen van (tussentijdse) ontwerpen of ontwerpvarianten op de milieuaspecten van het programma van eisen (ontwerpfase). Het gaat hierbij om het checken of de in het PvE vastgelegde ambities op basis van het ontwerp wordt gehaald. Hierbij kunnen de MKP in combinatie met de Maptable worden ingezet, waarbij met name het optimaliseren van het ontwerp, zodat de nagestreefde ambities of wellicht een hogere kwaliteit kan worden bereikt, de nadruk zal hebben. Zie figuur 10.

3.4.3 Resultaat inzet MKP-Maptable

De inzet van de MKP-Maptable bij ruimtelijke plannen leidt tot een aantal concrete resultaten en hieraan gekoppelde adviezen.

Bij het bepalen van de uitgangspunten en mogelijkheden voor een ruimtelijke plan

- Een lijst met de gemeentelijke milieu- en duurzaamheidsambities die relevant zijn voor het ruimtelijk plan;
- Een lijst met alle data die nodig is om de kansen en belemmeringen voor milieu en duurzaamheid voor het ruimtelijke plan te bepalen;
- Een visueel overzicht van kansen en belemmeringen voor milieu en duurzaamheid voor het plangebied;

- Een heldere vertaling van de milieu- en duurzaamheidsdata voor de planontwikkeling, m.n.:
 - de mogelijkheden om kansen te benutten door hiermee bij het eerste grove ontwerp rekening te houden;
 - de mate waarin rekening gehouden moet worden met de belemmeringen door een aangepaste ruimtelijke invulling van het eerste grove ontwerp en/of het treffen van maatregelen om het effect van de belemmeringen te beperken of weg te nemen.

Bij het bepalen van de ambities voor het plan

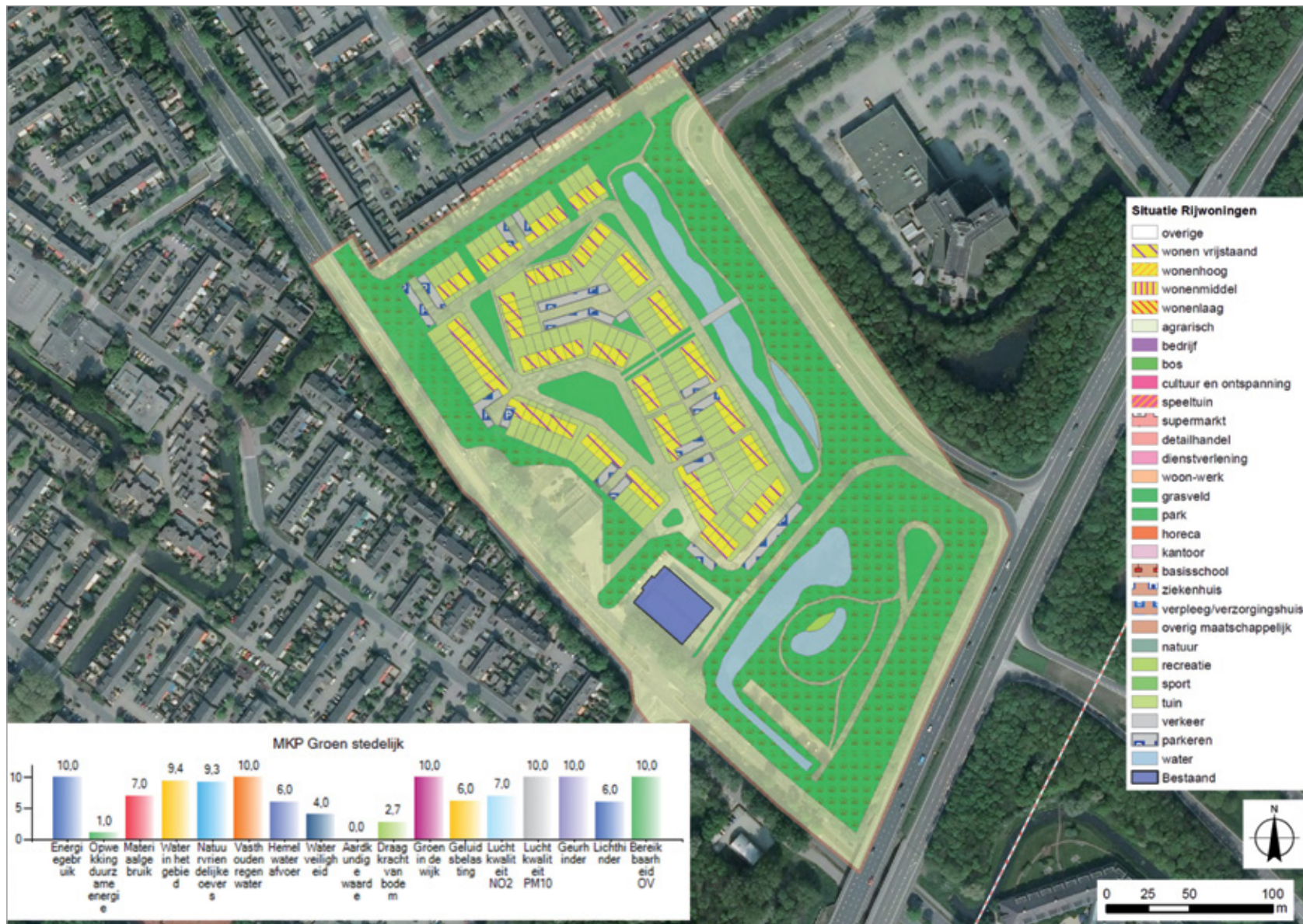
- Een overzicht van de milieu- en duurzaamheidsthema's (MKP-thema's) die van toepassing kunnen zijn bij ruimtelijke plannen in het algemeen en zijn bij het specifieke plan in het bijzonder;
- Een of meer grove planontwerpen en een overzicht van concrete milieu- en duurzaamheidsambities per thema (MKP-scores) die, wanneer hiermee bij het uiteindelijke ruimtelijke ontwerp rekening wordt gehouden, in principe haalbaar zijn.

Bij het beoordelen van het ruimtelijke ontwerp voor het plan

- Een overzicht van de milieukwaliteit en duurzaamheid (MKP-scores) voor alle thema's van het ruimtelijke ontwerp;
- Een overzicht van de milieuknelpunten die het ontwerp kunnen vertragen of onmogelijk kunnen maken, alsmede de mogelijke oplossingen hiervoor;
- Een geoptimaliseerd ruimtelijke ontwerp, een overzicht van de milieukwaliteit en duurzaamheid na optimalisatie van het ontwerp (MKP-scores) en van de hiervoor benodigde specifieke ruimtelijke en niet ruimtelijke maatregelen.

Voor het vervolg van het planproces

- Een verslag van de MKP-Maptable-sessies met onder meer een lijst met suggesties voor het realiseren van een goede borging van de milieu- en duurzaamheidsambities en de hiervoor benodigde maatregelen tijdens het verdere planproces. Deze aspecten komen aan de orde bij het opstellen van het bestemmingsplan, overeenkomsten en convenanten, alsmede bij de feitelijke realisatie van het plan.



Figuur 10: Optimalisatie ontwerp, MKP-Maptablesessie 'Het Kwadrant Maarsenbroek'

BIJLAGE I: VERKLARENDE WOORDENLIJST

AMBITIE

De mogelijke kwaliteit die voor een gebied nagestreefd kan worden. Deze is ten minste gelijk aan een wettelijk voorgeschreven minimaal kwaliteitsniveau, en ligt bij voorkeur op een hoger niveau. De maximaal haalbare ambitie kan van gebied tot gebied verschillen.

MINIMALE KWALITEIT

Het laagste, vaak wettelijk verplichte, minimum kwaliteitsniveau waar altijd tenminste aan moet worden voldaan.

BASISKWALITEIT

Het kwaliteitsniveau dat als passend voor het betreffende gebiedtype wordt beschouwd. Het gaat hierbij om een (wezenlijk) hoger kwaliteitsniveau dan het wettelijke minimum

OPTIMALE KWALITEIT

Het kwaliteitsniveau dat in principe als maximaal haalbaar voor het betreffende gebiedstype wordt beschouwd.

BESTEMMINGSPLAN

In een bestemmingsplan worden aan gronden bestemmingen toegekend en wordt aangegeven voor welke doeleinden deze gronden, uit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening, mogen worden gebruikt. Het plan bestaat uit een kaart, regels en een toelichting. De kaart en de regels zijn juridisch bindend. De toelichting vormt de onderbouwing en vermeldt de aan het bestemmingsplan ten grondslag liggende gedachten.

ENERGIE PRESTATIE COËFFICIËNT (EPC)

Maat voor de (gemiddelde) energiekwaliteit van een gebouw, inclusief technische installaties. Hoe lager de EPC, hoe energiezuiniger het gebouw. Het Bouwbesluit stelt eisen aan de EPC van woningen en gebouwen.

ENERGIEPRESTATIE OP LOCATIE (EPL)

Rapportcijfer voor de energieprestatie en CO₂-emissie van een gebied met woningen of utiliteitsgebouwen. Een EPL van 10 is volledig duurzaam, een EPL van 6,0 betekent gebouwen (EPC) conform bouwbesluitnormen.

GEBIEDSTYPE

Een typering van een gebied aan de hand van een samenstel van ruimtelijk-functionele kenmerken die van invloed zijn op de milieukwaliteit van een gebied, met name de aanwezige functies, de bebouwingsdichtheid, gebruikintensiteit, infrastructuur en openbare ruimte.

GRONDWATERBESCHERMINGSGEBIED

Een milieubeschermingsgebied waarin het kwaliteitsaspect grondwater bijzondere bescherming nodig heeft vanwege de waterwinning. De provincie wijst deze gebieden aan in haar milieubeleidsplan. Daarnaast hebben de provinciale staten in de provinciale milieuverordening regels opgenomen die de waterwinning beschermen.

GROEPSRISICO

De kans per jaar dat als gevolg van één calamiteit een groep mensen met een bepaalde omvang komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen.

HABITATRICHTLIJN

Regeling van de Europese Unie waarin de bescherming van de natuurlijke leefgebieden die van belang zijn voor de instandhouding van de wilde fauna, uitgezonderd vogelsoorten, en flora wordt opgelegd.

INFILTRATIE

- a) Het verschijnsel dat water aan het grondoppervlak de grond intreedt.
- b) De aanvulling van water onder het grondoppervlak d.m.v. sloten of een buizenstelsel.
- c) De voeding van het grondwater d.m.v. kunstmatige infiltratievoorzieningen.

LAGENBENADERING

Het uiteenleggen van de ruimtelijke werkelijkheid in drie lagen: de onderlaag (o.a. bodemopbouw en (grond)watersysteem), de infrastructuurlaag en de occupatielaag (gebruikslaag). Oogmerk van deze analyse is dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zoveel mogelijk aansluiten bij de hoofdkenmerken van deze lagen.

MILIEUKWALITEITSNORM

Een milieukwaliteitsnorm waarborgt een bepaalde minimumkwaliteit van een specifiek water- of milieuaspect. Het is een in een wet of regel opgenomen grenswaarde die niet mag worden overschreden. Een voorbeeld vormen de grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen zoals stikstofdioxide (NO₂) of fijn stof (PM₁₀).

MILIEUKWALITEITSPROFIEL

De milieukwaliteit die voor een bepaald (type) gebied wordt nagestreefd. Voor een gebied worden de relevante water- en milieukwaliteitsaspecten uitgedrukt in indicatoren. Per aspect wordt de toepasselijke kwaliteit weergegeven in een bandbreedte van basiskwaliteit tot ambitiekwaliteit.

PLAATSGEBONDEN RISICO

De kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plek overlijdt als direct gevolg van een calamiteit.

RUIMTELIJKE PLANNEN OP GEMEENTELIJK NIVEAU

Door gemeenten vastgestelde bestemmingsplannen zijn onderworpen aan de goedkeuring van het college van Gedeputeerde Staten. Uitwerkings-, wijzigingsplannen behoeven een verklaring van geen bezwaar van Gedeputeerde Staten.

STILTEGEBIED

Een milieubeschermingsgebied waarin het kwaliteitsaspect stilte bijzondere bescherming nodig heeft, aangezien het anders verloren dreigt te gaan. De provincie wijst deze gebieden aan in haar milieubeleidsplan. Daarnaast hebben de Provinciale Staten in de provinciale milieuverordening regels opgenomen die geluidhinder in stiltegebieden voorkomen of beperken.

STREEFWAARDE

Waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft waarop de functionele eigenschappen van de bodem zijn veiliggesteld.

BIJLAGE II: CHECKLIST MILIEU

STRUCTUURTHEMA	WAT SPEELT ER IN HET PLANGEBIED, NU EN IN DE TOEKOMST?		ESSENTIËLE VRAAGPUNTEN
Bodemkwaliteit; Bodemopbouw	Kenmerken	Wat is de bodemopbouw?	Grondsoort, reliëf, draagkracht, kwetsbare bodem?
	Initiatief	Invloed op bodemopbouw?	Gevolgen zoals verdichting, egalisering, maaiveldddaling, waterbuffer?
Bodemkwaliteit; verontreiniging	Kenmerken	Bodemverontreiniging?	Check bodeminformatiesysteem
	Initiatief	Gevoelige bestemming?	Wonen, landbouw
Grondstoffen en materialen	Kenmerken	Gebouwen? Grondbalans?	Eisen duurzaam bouwen? Grondbeleid?
	Initiatief	Bouwen, slopen, grondverzet?	Duurzaam slopen? Hergebruik?
Grondwater	Kenmerken	Waterwinning in omgeving?	Gelegen in WWG, GWBG, 100 jaarsgebied, enz.?
	Initiatief	Passende gewenste functies?	Provinciaal of gemeentelijk beleid?
Watersysteem	Kenmerken	Waterhuishouding?	Waterlopen, kwel, relatie watersystemen
	Initiatief	Stedelijk of landelijk gebied?	Verandering verhard gebied, klimaatbestendigheid, afkoppeling?
Ecologie	Kenmerken	Aanwezige flora& fauna?, EHS? Natura 2000?	Beschermde planten of dieren aanwezig? Heeft het plan gevolgen voor stikstofdepositie?
	Initiatief	Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting?	Mitigatie en compensatie? Passende beoordeling?
Energie	Kenmerken	Energiebronnen in de omgeving?	Zonoriëntatie, biomassa, wind, WKO-aanbod, bodemwarmte?
	Initiatief	Nieuwbouw of renovatie? Combinatie bedrijventerrein?	Woningbouw, utiliteitsbouw?

ZONERINGSTHEMA	WAT SPEELT ER IN HET PLANGEBIED, NU EN IN DE TOEKOMST?	ESSENTIËLE VRAAGPUNTEN
Milieuhinder bedrijven	Belastende bedrijven?	Welke milieucategorie en welk milieuthema bepaald de zone?
	Gevoelige functies?	Woningen, scholen, zorg, natuur
Verkeerslawaaï	Autoweg? Spoorweg? Vliegveld?	Rijks/provinciale weg, zone? Geluidpunten Zone? HW-beleid?
	Gevoelige functies?	Woningen scholen, zorg, natuur
Industrielawaai	Gezoneerd industrieterrein? Belastende bedrijven?	Is er sprake van een gezoneerd industrieterrein? Wat is de aard van de belastende bedrijven? HW-beleid?
	Gevoelige functies?	Woningen, scholen, zorg, natuur. In mindere mate kantoorgebouwen
Luchtkwaliteit	Belastende bedrijven, belastende wegen?	Grote uitstotende bedrijven en drukke verkeerswegen, streetcanyons
	Gevoelige functies?	Woningen, scholen, zorginstellingen en sportaccomodaties
Geurhinder bedrijven	Belastende bedrijven	Industrie en boerderijen Geurbeleid
	Geurgevoelige functies?	Woningen, scholen, zorg, natuur. In mindere mate kantoorgebouwen en dagrecreatie
Externe veiligheid	Risicobedrijven? Transport gevaarlijke stoffen	Risicovolle inrichtingen, BRZO en Bevi. Transportroutes gevaarlijke stoffen, transport van gas
	Kwetsbare functies?	Kwetsbare objecten (woningen, scholen, kantoor > 1500 m ² bvo) Beperkt kwetsbare objecten (bedrijfswoningen, kantoren < 1500 m ² bvo, restaurant) Gemeentelijk beleid
Leidingen	Leidingen bovengronds of ondergronds?	Buisleidingen, militaire leidingen, hoogspanningsleidingen
	Bebouwing?	Bebouwing buiten bebouwingsvrije zone? Sanering bestaande situaties

De benodigde informatie om de in deze tabel aangegeven vragen te beantwoorden, is voor een belangrijk deel beschikbaar bij de provincie Utrecht en de Utrechtse omgevingsdiensten.
Voor actuele informatie, zie: www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten, www.odru.nl/digitaalHoket, www.rudutrecht.nl

BIJLAGE III: GEBIEDSTYPEN EN MKP'S PROVINCIE UTRECHT

CENTRUM STEDELIJK

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	In centrum van steden, maar ook centraal gelegen wijken net buiten het centrum.
Functie	Zeer sterke menging van de functies: - wonen - werken (detailhandel, dienstverlening, cultuur) - recreëren Grote diversiteit aan voorzieningen.
Dichtheid	Hoog (tussen de 30 -70 woningen per hectare).
Gebruiksintensiteit	Hoog
Infrastructuur	Goede bereikbaarheid met openbaar vervoer en fiets.
Openbare ruimte	Aandeel openbare ruimte laag en aandeel onverharde ruimte beperkt. Dus een beperkte ruimte voor openbaar groen en water.



Gebiedstype: Centrum stedelijk				Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit	
Energie	1. Energieverbruik	• EPC (nieuwbouw) • Energie label (bestaande bouw)	0.4	0.2	0.0	Label A+
	2. Opwekking duurzame energie	• % duurzame energie	Label D Bestaande bouw 5% Nieuwbouw 10%	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%	
	3. Materiaalgebruik	• GPR-score voor materialen	Materialiscore = 6	Materialiscore = 8	Materialiscore = 10	
	4. Water in de wijk / het gebied	• % open water	4% open water	5,5% open water	7% open water	
	5. Natuurvriendelijke oevers	• % van de oevers natuurvriendelijk ingericht	n.v.t. (harde oevers)	n.v.t. (harde oevers)	n.v.t. (harde oevers)	
	6. Vasthouden regenwater	• % onverhard	20%	27%	33%	
	7. Hemelwaterafvoer	• % afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 28% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld i.c.m. hergebruik of infiltratie	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld i.c.m. hergebruik of infiltratie	
	8. Waterveiligheid	• Aantal woningen / utiliteitsgebouwen in risicogebeden	Alle woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep': geen maatregelen aan woning, utiliteitsgebouw of buurt	50% van de woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog': Geen woningen / gebouwen in gebied onveilig dan 'langzaam en ondiep'	Alle woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobuust' gebouwd	
Bodem	9. Bodemkwaliteit	• Bodemfunctieklasse	Klasse Wonen	50% gebied Klasse Wonen en 50% Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	
	10. Aardkundige waarden	• Mate van behoud van aardkundige waarden	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is 'leesbaar' voor publiek	
Ecologie	11. Draagkracht van bodem	• Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9	
	12. Groen in de wijk / het gebied	• % groen en inrichting (speciale elementen)	10% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	12,5% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	15% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit	
	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwegverkeer en luchtvaart	• Aantal woningen in geluidscontouren (dB Lden)	40% van de woningen 58 < Lden dB < 63 60% van de woningen < 58 Lden dB	40% van de woningen 53 < Lden dB < 63 60% van de woningen < 53 Lden dB	100% van de woningen < 48 Lden dB	
	14. Geluidbelasting industrie (cumulatief)	• Aantal woningen in geluidscontouren (dB(A) Lden)	90% van de woningen < 50 Lden dB(A) 50 < Lden dB(A) < 55	100% van de woningen < 50 Lden dB(A)	100% van de woningen < 45 Lden dB(A)	
Lucht	15. Luchtkwaliteit	• Aantal woningen in NO2-contouren • Aantal woningen in PM10-contouren	100% van de woningen < 38 µg/m³ 100% van de woningen < 29,9 µg/m³	100% van de woningen < 20 µg/m³ 100% van de woningen < 20 µg/m³	100% van de woningen < 10 µg/m³ 100% van de woningen < 10 µg/m³	
	16. PR	• Kwetsbare functies in PR-contouren • Beperkt kwetsbare functies in PR-contouren • Zeer kwetsbare functies in PR-contouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour	
Geur	17. Groepsrisico 18. Geurhinder	• Hoogte groepsrisico • Aantal woningen in geurcontouren	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 gel/m³	0,3 - 1 * OW 60% van de woningen < 0,5 gel/m³ en 40% tussen 0,5 en 1 gel/m³	< 0,1 * OW 100% van de woningen 0 gel/m³ (< 0,5 gel/m³)	
	19. Lichthinder	• Hemelhelderheid	<140 sterren (>8 mcd / m²)	140 sterren (8 mcd / m²)	140-270 sterren (4-8 mcd / m²)	
Mobiliteit	20. Bereikbaarheid OV	• Afstand tot station	Intercitystation op 1 km	Intercitystation op 500m	Intercitystation in wijk	
		• Aantal woningen binnen 400 m tot bushalte	Elke woning binnen 400 m van 2 bushaltes	Elke woning binnen 400 m van 2 bushaltes	Elke woning binnen 400 m van 1 bushalte en 1 HOV-halte	

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembenadering
	C. Saneringslocatie	Alert op basis van locatie ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stiltegebieden	Alert bij Stiltegebied

BUITEN-CENTRUM

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	In de overgangszone tussen het stadshart en de buitenwijken.
Functie	Hoofdfunctie: - wonen Nevenfuncties: - werken - recreëren Allerlei kleinere voorzieningen, winkels en kantoorruimtes.
Dichtheid	Hoog in de intensieve woongebieden (tussen de 30-70 woningen per hectare) Matig in de minder intensieve woongebieden (tussen de 30-50 woningen per hectare). Gestapelde woonvorm komt veelvuldig voor.
Gebruiksintensiteit	Matig
Infrastructuur	Goede bereikbaarheid met auto en fiets. Matige ontsluiting met openbaar vervoer.
Openbare ruimte	Aandeel openbare ruimte is laag en aandeel onverharde ruimte beperkt. Dus een beperkte ruimte voor openbaar groen en water.



Gebiedstype: Buiten-centrum				Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit	
Energie	1. Energieverbruik	• EPC (nieuwbouw) • Energielabel (bestaande bouw)	0.4	0.2	0.0	
	2. Opwekking duurzame energie	• % duurzame energie	Label D	Label B	Label A+	
	3. Materiaalgebruik	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 20%				Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%
	4. Water in de wijk / het gebied	GPR-score voor materialen • % open water	Materiaalscore = 6 5% open water	Materiaalscore = 8 6,5% open water	Materiaalscore = 10 8% open water	
	5. Natuurvriendelijke oevers	• % van de oevers natuurvriendelijk ingericht	8% natuurvriendelijke oevers 30%	11% natuurvriendelijke oevers 40%	15% natuurvriendelijke oevers 50%	
	6. Vasthouden regenwater	• % onverhard				
	7. Hemelwaterafvoer	• % afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 28% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	
	8. Waterveiligheid	• Aantal woningen / utiliteitsgebouwen in risicogebeden	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep': geen maatregelen aan woning, utiliteitsgebouw of buurt	50% van de woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog': Geen woningen / gebouwen in gebied onveilig dan 'langzaam en ondiep'	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobuust' gebouwd	
Bodem	9. Bodemkwaliteit	• Bodemfunctieklassen	Klasse Wonen	Klasse Wonen	Achtergrondwaarde	
	10. Aardkundige waarden	• Mate van behoud van aardkundige waarden	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is 'leesbaar' voor publiek	
Ecologie	11. Draagkracht van bodem	• Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9	
	12. Groen in de wijk / het gebied	• % groen en inrichting (speciale elementen)	15% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	19% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	22,5% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit	
Geluid	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwegverkeer en luchtvaart	• Aantal woningen in geluidscontouren (dB Lden)	20% van de woningen 58 < Lden dB < 63 80% van de woningen < 58 Lden dB	20% van de woningen 53 < Lden dB < 63 80% van de woningen < 53 Lden dB	100% van de woningen < 48 Lden dB	
	14. Geluidbelasting industrie (cumulatief)	• Aantal woningen in geluidscontouren (dB(A) Leim)	95% van de woningen < 50 Leim dB(A) 5% van de woningen 50 < Leim dB(A) < 55	100% van de woningen < 50 Leim dB(A)	100% van de woningen < 45 Leim dB(A)	
Lucht	15. Lucht kwaliteit	• Aantal woningen in NO2-contouren	100% van de woningen < 38 µg/m³	100% van de woningen < 20 µg/m³	100% van de woningen < 10 µg/m³	
		• Aantal woningen in PM10-contouren	100% van de woningen < 29,9 µg/m³	100% van de woningen < 20 µg/m³	100% van de woningen < 10 µg/m³	
Externe Veiligheid	16. PR	• Kwetsbare functies in PR-contouren • Beperkt kwetsbare functies in PR-contouren • Zeer kwetsbare functies in PR-contouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour	
	17. Groepsrisico 18. Geurhinder	• Hoogte groepsrisico • Aantal woningen in geurcontouren	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 gelm³	OW Groepsrisico 60% van de woningen < 0,5 gelm³ en 40% tussen 0,5 en 1 gelm³	< 0,1 * OW 100% van de woningen < 0,5 gelm³ (< 0,5 gelm³)	
Licht	19. Lichthinder	• Hemelhelderheid	140-270 sterren (4-8 mcd / m²)	270 sterren (4 mcd / m²)	270-510 sterren (2-4 mcd / m²)	
Mobiliteit	20. Bereikbaarheid OV	• Afstand tot station	Stoptrein station op 2 km, intercity op 4 km	Stoptrein station op 1 km, intercity op 4 km	Stoptrein station in de wijk, intercity op 4 km	
		• Aantal woningen binnen 400 m tot bushalte	Elke woning ligt binnen 400 m van bushalte; 50% van de woningen binnen 400 m van 2 haltes	Elke woning ligt binnen 400 m van bushalte; 75% van de woningen binnen 400 m van 2 haltes	Elke woning ligt binnen 400 m van 2 bushaltes	

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembenadering
Bodem	C. Saneringslocalie	Alert op basis van locatie ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stiltegebieden	Alert bij Stiltegebied

GROEN STEDELIJK

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	Overwegend aan de rand van de stad, in de overgangszone naar het buitengebied.
Functie	Hoofdfunctie: - wonen Nevenfuncties: - geen, tenzij buurtcentrum
Dichtheid	Laag (meestal tussen de 15-30 woningen per hectare).
Gebruiksintensiteit	Laag-matig
Infrastructuur	Goede bereikbaarheid met auto. Lage ontsluiting met openbaar vervoer.
Openbare ruimte	Groen en rustig karakter, vanwege het openbaar groen (parken) en de waterpartijen, maar ook door het privé-groen.



Gebiedstype: Groen stedelijk				Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit	
Energie	1. Energieverbruik	• EPC (nieuwbouw) • Energie label (bestaande bouw)	0,4 Label D	0,2 Label B	0,0 Label A+	
	2. Opwekking duurzame energie	• % duurzame energie	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 10%	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%	
	3. Materiaalgebruik	• GPR-score voor materialen	Materiaalscore = 6	Materiaalscore = 8	Materiaalscore = 10	
	4. Water in de wijk / het gebied	• % open water	6% open water	8% open water	10% open water	
	5. Natuurvriendelijke oevers	• % van de oevers natuurvriendelijk ingericht	15% natuurvriendelijke oevers	20% natuurvriendelijke oevers	25% natuurvriendelijke oevers	
	6. Vasthouden regenwater	• % onverhard	40%	54%	67%	
	7. Hemelwaterafvoer	• % afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 28% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld of infiltratie	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld of infiltratie	
Bodem	8. Watervoorzienigheid	• Aantal woningen / utiliteitsgebouwen in risicogebieden	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep'; geen maatregelen aan woning, utiliteitsgebouw of buurt	50% van de woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog'; Geen woningen / gebouwen in gebied onveilig dan 'langzaam en ondiep'	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobust' gebouwd	
	9. Bodemkwaliteit	• Bodemfunctieklassen	Klasse Wonen	Klasse Wonen	Achtergrondwaarde	
	10. Aardkundige waarden	• Mate van behoud van aardkundige waarden	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is 'leesbaar' voor publiek	
	11. Draagkracht van bodem	• Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9	
	12. Groen in de wijk / het gebied	• % groen en inrichting (speciale elementen)	20% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	25% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	30% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit	
	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwegverkeer en luchtvaart	• Aantal woningen in geluidscontouren (dB Lden)	20% van de woningen 48 < Lden dB < 53 80% van de woningen < 48 Lden dB	50% van de woningen < 48 < Lden dB 50% van de woningen < 43 Lden dB	100% van de woningen < 43 Lden dB	
	14. Geluidbelasting industrie (cumulatief)	• Aantal woningen in geluidscontouren (dB(A) letm)	100% van de woningen < 50 Lden dB(A)	100% van de woningen < 45 Lden dB(A)	100% van de woningen < 40 Lden dB(A)	
Lucht	15. Lucht kwaliteit	• Aantal woningen in NO ₂ -contouren • Aantal woningen in PM ₁₀ -contouren	100% van de woningen < 36 µg/m ³ 100% van de woningen < 29,9 µg/m ³	100% van de woningen < 20 µg/m ³ 100% van de woningen < 20 µg/m ³	100% van de woningen < 10 µg/m ³ 100% van de woningen < 10 µg/m ³	
	16. PR	• Kwetsbare functies in PR-contouren • Beperkt kwetsbare functies in PR-contouren • Zeer kwetsbare functies in PR-contouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour	
Geur	17. Groepsrisico 18. Geurhinder	• Hoogte groepsrisico • Aantal woningen in geurcontouren	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 gel/m ³	60% van de woningen < 0,5 gel/m ³ en 40% tussen 0,5 en 1 gel/m ³	100% van de woningen 0 gel/m ³ (< 0,5 gel/m ³)	
	19. Lichthinder	• Hemelhelderheid	140-270 sterren (4-8 mcd / m ²)	270-510 sterren (2-4 mcd / m ²)	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)	
Mobiliteit	20. Bereikbaarheid OV	• Afstand tot station	Stoptrein station op 2 km	Stoptrein station op 1,5 km	Stoptrein station op 1 km	
		• Aantal woningen binnen 400 m tot bushalte	Elke woning ligt binnen 400 m van bushalte	Elke woning ligt binnen 400 m van bushalte	Elke woning ligt binnen 400 m van HOV-halte	

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembemadering
	C. Saneringslocatie	Alert op basis van locale ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stillegebieden	Alert bij Stillegebied

CENTRUM DORPS

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	In het centrum van dorpen, maar ook omliggende wijken met een redelijke dichtheid.
Functie	Sterke menging van de functies: - wonen - werken - recreëren
Dichtheid	Matig (tussen de 30-50 woningen per hectare).
Gebruiksintensiteit	Matig
Infrastructuur	Goede bereikbaarheid met auto en fiets. Matige ontsluiting met openbaar vervoer.
Openbare ruimte	De ruimte voor openbaar groen en water is groter dan bij Centrum stedelijk.



Gebiedstype: Centrum Dorps			Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit
Energie	1. Energieverbruik	- EPC (nieuwbouw) - Energie label (bestaande bouw)	0.4	0.2	0.0
	2. Opwekking duurzame energie	% duurzame energie	Bestaande bouw 5% Nieuwbouw 10%	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%
	3. Materiaalgebruik	GPR-score voor materialen	Materialaalscore = 6	Materialaalscore = 8	Materialaalscore = 10
	4. Water in de wijk / het gebied	% open water	6% open water	8% open water	10% open water
	5. Natuurvriendelijke oevers	% van de oevers natuurvriendelijk ingericht	15% natuurvriendelijke oevers	20% natuurvriendelijke oevers	25% natuurvriendelijke oevers
	6. Vasthouden regenwater	% onverhard	40%	54%	67%
	7. Hemelwaterafvoer	% afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 28% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld i.c.m. hergebruik of infiltratie	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld i.c.m. hergebruik of infiltratie
Bodem	8. Waterveiligheid	Aantal woningen / utiliteitsgebouwen in risicogebieden	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep'; geen maatregelen aan woning, utiliteitsgebouw of buurt	50% van de woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobuust' gebouwd	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobuust' gebouwd
	9. Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklaas	Klasse Wonen	Klasse Wonen	Achtergrondwaarde
Ecologie	10. Aardkundige waarden	Mate van behoud van aardkundige waarden	Impassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is 'leesbaar' voor publiek
	11. Draagkracht van bodem	Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9
	12. Groen in de wijk / het gebied	% groen en inrichting (speciale elementen)	20% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	25% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	30% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit
	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwegverkeer en luchtvaart	Aantal woningen in geluidscintouren (dB Lden)	20% van de woningen 58 < Lden dB < 63 80% van de woningen < 53 Lden dB	20% van de woningen 53 < Lden dB < 58 80% van de woningen < 53 Lden dB	100% van de woningen < 48 Lden dB
Lucht	14. Geluidbelasting industrie (cumulatief)	Aantal woningen in geluidscintouren (dB(A) letm)	95% van de woningen < 50 Letm dB(A) 5% van de woningen 50 < Letm dB(A) < 55	100% van de woningen < 50 Letm dB(A)	100% van de woningen < 45 Letm dB(A)
	15. Lucht kwaliteit	- Aantal woningen in NO2-cintouren - Aantal woningen in PM10-cintouren	100% van de woningen < 36 µg/m³ 100% van de woningen < 29.9 µg/m³	100% van de woningen < 20 µg/m³ 100% van de woningen < 20 µg/m³	100% van de woningen < 10 µg/m³ 100% van de woningen < 10 µg/m³
Externe Veiligheid	16. PR	- Kwetsbare functies in PR-cintouren - Beperkt kwetsbare functies in PR-cintouren - Zeer kwetsbare functies in PR-cintouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁶ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁵ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁸ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁸ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁸ -contour
Geur	17. Groepsrisico 18. Geurhinder	- Hoogte groepsrisico - Aantal woningen in geurcintouren	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 gel/m³	0,3 – 1 * OW 60% van de woningen < 0,5 gel/m³ en 40% tussen 0,5 en 1 gel/m³	< 0,1 * OW 100% van de woningen 0 gel/m³ (< 0,5 gel/m³)
Licht	19. Lichthinder	Hemelhelderheid	270-510 sterren (2-4 mcd / m²)	510 sterren (2 mcd / m²)	510-890 sterren (1-2 mcd / m²)
Mobiliteit	20. Bereikbaarheid OV	- Afstand tot station - Aantal woningen binnen 400 m tot bushalte	Stoptrein station op meer dan 5 km Elke woning ligt binnen 400 m van bushalte	Stoptrein station op meer dan 5 km Elke woning ligt binnen 400 m van bushalte	Stoptrein station 1,5 km Elke woning ligt binnen 400 m van bushalte

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembenadering
	C. Saneringslocatie	Alert op basis van lokale ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stillegebieden	Alert bij Stillegebied

INDUSTRIE

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	Speciaal aangewezen gebieden voor zwaardere (milieu)bedrijvigheid. Vaak op grotere afstand van woonwijken.
Functie	Hoofdfunctie: - bedrijven in de zwaardere milieu-categorie 4 en 5 en de zwaardere bedrijven van categorie 3, alsmede bedrijven met veiligheidsrisico's. Nevenfuncties: geen
Dichtheid	Laag-matig
Gebruiksintensiteit	Hoog 24-uurs
Infrastructuur	Bedrijvigheid genereert zwaar (auto) transportverkeer. Directe ontsluiting via de hoofdstructuur van wegen, water of spoor van groot belang.
Openbare ruimte	Vaak sprake van een zeer hoge gebruiksintensiteit van de openbare ruimte door continue aan- en afvoer van met name goederen.



Thema	Gebiedstype: Industrie		Kwaliteitsniveau		
	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit
Energie	1. Energieverbruik	• EPC (nieuwbouw) • Energielabel (bestaande bouw)	0,4	0,2	0,0
	2. Opwekking duurzame energie	• % duurzame energie	Label D Bestaande bouw 5% Nieuwbouw 10%	Label B Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 80%
	3. Materiaalgebruik	• GPR-score voor materialen	Materiaalscore = 6	Materiaalscore = 8	Materiaalscore = 10
	4. Water in de wijk / het gebied	• % open water	3% open water	4% open water	5% open water
	5. Natuurvriendelijke oevers	• % van de oevers natuurvriendelijk ingericht • % onverhard	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	6. Vasthouden regenwater	• % onverhard	25%	34%	42%
	7. Hemelwaterafvoer	• % afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 10% afgekoppeld Nieuwbouw: 60% afgekoppeld	Bestaande bouw: 10% afgekoppeld, deels hergebruik Nieuwbouw: 60% afgekoppeld tcm hergebruik	Bestaande bouw: 10% afgekoppeld tcm hergebruik Nieuwbouw: 60% afgekoppeld tcm hergebruik
Bodem	8. Waterveiligheid	• Aantal utiliteitsgebouwen / woningen in risicogebieden	Utiliteitsgebouwen / woningen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep': geen maatregelen aan utiliteitsgebouwen, woning of buurt	50% van de utiliteitsgebouwen / woningen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' / 'blijft droog'. Geen gebouwen / woningen in gebied onveiliger dan 'langzaam en ondiep'	Utiliteitsgebouwen / woningen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobuust' gebouwd
	9. Bodemkwaliteit	• Bodemfunctieklaas	Klasse Industrie	Klasse Industrie	Klasse Wonen
Ecologie	10. Aardkundige waarden	• Mate van behoud van aardkundige waarden	Impassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is 'leesbaar' voor publiek
	11. Draagkracht van bodem	• Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9
	12. Groen in de wijk / het gebied	• % groen en inrichting (speciale elementen)	10% groen waarvan circa 0% met extra kwaliteit	12,5% groen waarvan circa 5% met extra kwaliteit	15% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit
Geluid	13. Geluidbelasting (cumulatief)	% geluidbelast oppervlak (dB(A) Letm)	90% < 65 dB(A) Letm	Minimaal 50% < 60 dB(A) Letm	Minimaal 50% < 50 dB(A) Letm
Lucht	14. Luchtkwaliteit	• Aantal woningen in NO ₂ -contouren	100% van de woningen < 38 µg/m ³	100% van de woningen < 20 µg/m ³	100% van de woningen < 10 µg/m ³
		• Aantal woningen in PM ₁₀ -contouren	100% van de woningen < 29,9 µg/m ³	100% van de woningen < 20 µg/m ³	100% van de woningen < 10 µg/m ³
		• % belast oppervlak NO ₂	100% < 38 µg/m ³	80% < 20 µg/m ³ 20% < 30 µg/m ³	80% < 10 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³
		• % belast oppervlak PM ₁₀	100% < 29,9 µg/m ³	90% < 25 µg/m ³ 10% < 20 µg/m ³	100% < 10 µg/m ³
Externe Veiligheid	15. PR	• Kwetsbare functies in PR-contouren • Beperkt kwetsbare functies in PR-contouren • Zeer kwetsbare functies in PR-contouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁴ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour
		• Hoogte groepsrisico • Aantal woningen in geurcontour	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 ge/m ³	0,3 – 1 ° OW 60% van de woningen < 0,5 ge/m ³ en 40% tussen 0,5 en 1 ge/m ³	< 0,1 ° OW 100% van de woningen 0 ge/m ³ (< 0,5 ge/m ³)
Geur	16. Groepsrisico 17. Geurhinder	• Hemelhelderheid	140-270 sterren (4-8 mcd / m ²)	270 sterren (4 mcd / m ²)	270-510 sterren (2-4 mcd / m ²)
Licht	18. Lichthinder	• Afstand tot station	Stopreinstantie op 1 km	Stopreinstantie op 500 m	Stopreinstantie op het terrein
Mobiliteit	19. Bereikbaarheid OV	• Aantal bedrijven binnen 400 m tot bushalte	Elk bedrijf binnen 400 m van bushalte	Elk bedrijf binnen 400 m van bushalte	Elk bedrijf binnen 400 m van bushalte

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembenadering
	C. Saneringslocatie	Alert op basis van locatie ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stiltegebieden	Alert bij Stiltegebied

BEDRIJVEN

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	Bedrijventerreinen aan de rand van de woonbebouwing. Vaak is er een overgangsgebied van wonen naar werken.
Functie	Hoofdfunctie: - bedrijven in de lichtere milieucategorieën 2 en 3 en in specifieke gevallen categorie 4 Nevenfuncties: - kantoren en grootschalige detailhandel Combinatie werken/wonen (eenmansbedrijven).
Dichtheid	Matig
Gebruiksintensiteit	Hoog Met name overdag in bedrijf. Kan intensieve publieksaantrekkende functies bezitten.
Infrastructuur	Veel voorkomende sectoren op deze terreinen zijn transport-, distributie-, opslag- en aannemersbedrijven. Directe ontsluiting via de hoofdweginfrastructuur van groot belang.
Openbare ruimte	Vaak sprake van een zeer hoge gebruiksintensiteit van de openbare ruimte door continue aan- en afvoer van met name goederen.



Gebiedstype: Bedrijven			Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit
Energie	1. Energieverbruik	• EPC (nieuwbouw) • Energie label (bestaande bouw)	0,4	0,2	0,0
	2. Opwekking duurzame energie	• % duurzame energie	Label D Bestaande bouw 5% Nieuwbouw 10%	Label B Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Label A Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%
	3. Materiaalgebruik	• GPR-score voor materialen	Material score = 6	Material score = 8	Material score = 10
	4. Water in de wijk / het gebied	• % open water	6% open water	8% open water	10% open water
	5. Natuurvriendelijke oevers	• % van de oevers natuurvriendelijk ingericht	15% natuurvriendelijke oevers	20% natuurvriendelijke oevers	25% natuurvriendelijke oevers
	6. Vasthouden regenwater	• % onverhard	25%	34%	42%
	7. Hemelwaterafvoer	• % afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 28% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld i.c.m. hergebruik of infiltratie	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld i.c.m. hergebruik of infiltratie
Bodem	8. Waterveiligheid	• Aantal utiliteitsgebouwen / woningen in risicogebieden	Utiliteitsgebouwen / woningen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep': geen maatregelen aan utiliteitsgebouwen, woning of buurt	50% van de utiliteitsgebouwen / woningen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'langzaam en ondiep'. Geen gebouwen / woningen in gebied onveilig dan 'langzaam en ondiep'	Utiliteitsgebouwen / woningen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobust' gebouwd
	9. Bodemkwaliteit	• Bodemfunctieklasse	Klasse Industrie	Klasse Industrie	Klasse Wonen
	10. Aardkundige waarden	• Mate van behoud van aardkundige waarden	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is 'leesbaar' voor publiek
	11. Draagkracht van bodem	• Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9
	12. Groen in de wijk / het gebied	• % groen en inrichting (speciale elementen)	15% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	19% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	22,5% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit
	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwegverkeer en luchtvaart	• Aantal woningen in geluidsc contouren (dB Lden)	50% van de woningen 58 < Lden dB < 63 50% van de woningen < 58 Lden dB	50% van de woningen 53 < Lden dB < 58 50% van de woningen < 53 Lden dB	100% van de woningen < 48 dB
	14. Geluidbelasting industrie (cumulatief)	• % geluidbelast oppervlak (dB Lden, cumulatief)	90% < 65 dB	Minimaal 70% < 60 dB	Minimaal 50% < 55 dB
Lucht	15. Luchtkwaliteit	• Aantal woningen in geluidsc contouren (dB(A) Leqm)	100% van de woningen < 60 dB(A) 5% van de woningen 50 < dB(A) < 55	100% van de woningen < 55 dB(A)	100% van de woningen < 50 dB(A)
	16. PR	• Aantal woningen in NO ₂ -contouren	100% van de woningen < 38 µg/m ³	100% van de woningen < 20 µg/m ³	100% van de woningen < 10 µg/m ³
	17. Groepsrisico	• Aantal woningen in PM ₁₀ -contouren	100% van de woningen < 29,9 µg/m ³	100% van de woningen < 20 µg/m ³	100% van de woningen < 10 µg/m ³
	18. Geurhinder	• % belast oppervlak NO ₂	100% < 38 µg/m ³	80% < 20 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³	80% < 10 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³
Externe Veiligheid	19. Licht	• % belast oppervlak PM ₁₀	100% < 29,9 µg/m ³	90% < 20 µg/m ³ 10% < 25 µg/m ³	100% < 10 µg/m ³
	20. Bereikbaarheid OV	• Kwetsbare functies in PR-contouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁹ -contour
	21. Groepsrisico	• Beperkt kwetsbare functies in PR-contouren	Geen b.k. functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour	Geen b.k. functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen b.k. functies binnen de 10 ⁻⁹ -contour
	22. Geurhinder	• Zeer kwetsbare functies in PR-contouren	Geen z.k. functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen z.k. functies binnen de 10 ⁻⁹ -contour	Geen z.k. functies binnen de 10 ⁻¹¹ -contour
Geur	23. Groepsrisico	• Hoogte groepsrisico	OW Groepsrisico	0,3 – 1 • OW	< 0,1 • OW
	24. Geurhinder	• Aantal woningen in geurcontouren	100% van de woningen 0,5-1,0 gel/m ³	60% van de woningen < 0,5 gel/m ³ en 40% tussen 0,5 en 1 gel/m ³	100% van de woningen 0 gel/m ³ (< 0,5 gel/m ³)
	25. Licht	• Hemelhelderheid	140-270 sterren (4-8 mcd / m ²)	270 sterren (4 mcd / m ²)	270-510 sterren (2-4 mcd / m ²)
	26. Mobilititeit	• Afstand tot station	Stoptreinstation op 1 km	Stoptreinstation op 500 m	Stoptreinstation op het terrein
Mobilititeit	27. Bereikbaarheid OV	• Aantal bedrijven binnen 400 m tot bushalte	Eik bedrijf binnen 400 m van bushalte	Eik bedrijf binnen 400 m van bushalte	Eik bedrijf binnen 400 m van bushalte

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembenadering
	C. Saneringslocatie	Alert op basis van locatie ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stillegebieden	Alert bij Stillegebied

KANTOREN EN PUBLIEKSINTENSIEVE VOORZIENINGEN

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	Overwegend in of nabij het hart van de stad en aan de rand van de stad.
Functie	Functies: - kantoren en kantoorachtige bedrijven grootschalige ontwikkelingen met een grote publieksaantrekkende werking (detailhandel, ziekenhuizen, onderwijs, zorginstellingen, horecavoorzieningen, discotheken, sportcomplexen etc.
Dichtheid	Hoog
Gebruiksintensiteit	Hoog
Infrastructuur	Goede autobereikbaarheid van groot belang. Ontsluiting met hoogwaardig openbaar vervoer is, gelet op de arbeidsintensiteit van de kantoorfunctie, van groot belang.
Openbare ruimte	In het algemeen is in de intensieve werkgebieden relatief veel ruimte voor openbaar groen en water aanwezig.



Gebiedstype: Kantoren en publieksintensieve voorzieningen				Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit	
Energie	1. Energieverbruik	- EPC (nieuwbouw) - Energie label (bestaande bouw)	0,4	0,2	0,0	
	2. Opwekking duurzame energie	% duurzame energie	Bestaande bouw 5% Nieuwbouw 10%	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%	
	3. Materiaalgebruik	GPR-score voor materialen	Materialaalscore = 6	Materialaalscore = 8	Materialaalscore = 10	
	4. Water in de wijk / het gebied	% open water	4% open water	5,5% open water	7% open water	
	5. Natuurvriendelijke oevers	% van de oevers natuurvriendelijk ingericht	15% natuurvriendelijke oevers	20% natuurvriendelijke oevers	25% natuurvriendelijke oevers	
	6. Vasthouden regenwater	% onverhard	20%	27%	33%	
	7. Hemelwaterafvoer	% afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 280% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	
Bodem	8. Waterviligheid	Aantal utiliteitsgebouwen / woningen in risicogebieden	Utiliteitsgebouwen / woningen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep': geen maatregelen aan utiliteitsgebouwen, woningen in gebied woning of buurt	50% van de utiliteitsgebouwen / woningen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobuust' gebouwd	Utiliteitsgebouwen / woningen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobuust' gebouwd	
	9. Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse	Klasse Industrie	Klasse Industrie	Klasse Wonen	
Ecologie	10. Aardkundige waarden	Mate van behoud van aardkundige waarden	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is 'leesbaar' voor publiek	
	11. Draagkracht van bodem	Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9	
Geluid	12. Groen in de wijk / het gebied	% groen en inrichting (speciale elementen)	10% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	12,5% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	15% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit	
	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwegverkeer en luchtvaart	Aantal woningen in geluidsc contouren (dB Lden)	25% van de woningen 58 < Lden dB < 63 75% van de woningen < 58 Lden dB	40% van de woningen 48 < Lden dB < 58 60% van de woningen < 48 Lden dB	100% van de woningen < 48 Lden dB	
Lucht	14. Geluidbelasting industrie (cumulatief)	% geluidbelast oppervlak (dB Lden, cumulatief)	90% < 65 dB	Minimaal 50% < 55 dB	Minimaal 50% < 50 dB	
	15. Luchtkwaliteit	- Aantal woningen in geluidsc contouren (dB(A) Letm) - Aantal woningen in NO₂ contouren	100% van de woningen < 50 Letm dB(A) 100% van de woningen < 38 µg/m ³	100% van de woningen < 50 Letm dB(A) 100% van de woningen < 20 µg/m ³	100% van de woningen < 45 Letm dB(A) 100% van de woningen < 10 µg/m ³	
Externe Veiligheid	16. PR	Aantal woningen in PM₁₀-contouren	100% van de woningen < 29,9 µg/m ³	100% van de woningen < 20 µg/m ³	100% van de woningen < 10 µg/m ³	
		% belast oppervlak NO₂	100% < 38 µg/m ³	80% < 20 µg/m ³ 20% < 30 µg/m ³	80% < 10 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³	
		% belast oppervlak PM₁₀	100% < 29,9 µg/m ³	90% < 20 µg/m ³ 10% < 25 µg/m ³	100% < 10 µg/m ³	
		- Kwetsbare functies in PR-contouren - Bepikt kwetsbare functies in PR-contouren - Zeet kwetsbare functies in PR-contouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen b.k. functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen z.k. functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour Geen b.k. functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour Geen z.k. functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour Geen b.k. functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour Geen z.k. functies binnen de 10 ⁻⁸ -contour	
Geur	17. Groepsrisico	Hoogte groepsrisico	OW Groepsrisico	0,3 – 1 * OW	< 0,1 * OW	
Licht	18. Geurhinder	Aantal woningen in geurcontouren	100% van de woningen 0,5-1,0 ge/m ³	100% van de woningen 0,5-1,0 ge/m ³	100% van de woningen 0,5-1,0 ge/m ³	
	19. Lichthinder	Hemelhelderheid	<140 sterren (>8 mcd / m ²)	140-270 sterren (>8 mcd / m ²)	270-510 sterren (2-4 mcd / m ²)	
Mobiliteit	20. Bereikbaarheid OV	- Afstand tot station - Aantal panden binnen 400 m tot bushaltes	Intercitystation op 1 km Elk pand binnen 400 m van 2 bushaltes	Intercitystation op 500 m Elk pand binnen 400 m van 2 bushaltes	Intercitystation in wijk Elk pand binnen 400 m van 1 bushalte en 1 HOV-halte	

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembenadering
	C. Saneringslocatie	Alert op basis van locatie ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
	E. Stillegebieden	Alert bij Stillegebied

LANDELIJK GEBIED: STEDELIJK UITLOOPGEBIED

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	In het Landelijk gebied aansluitend aan stedelijke gebieden.
Functie	Funcities in intensieve delen, o.m.: - sportcomplexen - volkstuinten - agrarisch gebruik - dagrecreatie-terreinen - tuinbouw Funcities in extensieve delen, o.m.: recreatief groen met fiets- en wandelroutes en natuurterreinen.
Dichtheid	Laag (minder dan 20 woningen per hectare).
Gebruiksintensiteit	Matig
Infrastructuur	Goede fiets- en wandelpaden van groot belang i.v.m. recreatiefunctie stedelijk gebied.
Openbare ruimte	Overwegend recreatief groen, agrarisch gebruik en kleine natuurgebieden.



Gebiedstype: Landelijk gebied: stedelijk uitlooph gebied				Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit	
Energie	1. Energieverbruik	Energie label (bestaande bouw)	0,4 Label D	0,2 Label B	0,0 Label A+	
	2. Opwekking duurzame energie	% duurzame energie	Bestaande bouw 5% Nieuwbouw 10%	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%	
	3. Materiaalgebruik	GPR-score voor materialen	Materiaalscore = 6	Materiaalscore = 8	Materiaalscore = 10	
	4. Water in de wijk / het gebied	% open water	10% open water	13,5% open water	17% open water	
	5. Natuurvriendelijke oevers	% van de oevers natuurvriendelijk ingericht	15% natuurvriendelijke oevers	20% natuurvriendelijke oevers	25% natuurvriendelijke oevers	
	6. Vasthouden regenwater	% onverhard	60%	80%	100%	
	7. Hemelwaterafvoer	% afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 28% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	
Bodem	8. Waterveiligheid	Aantal woningen / utiliteitsgebouwen in risicogebieden	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep': geen maatregelen aan woning, utiliteitsgebouw of buurt	50% van de woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog': geen woningen / gebouwen in gebied onveilig dan 'langzaam en ondiep'	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobuust' gebouwd	
	9. Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklaas	Klasse Wonen	Klasse Wonen	Achtergrondwaarde	
Ecologie	10. Aardkundige waarden	Mate van behoud van aardkundige waarden	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is 'leesbaar' voor publiek	
	11. Draagkracht van bodem	Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9	
Ecologie	12. Groen in de wijk / het gebied	% groen en inrichting (speciale elementen)	60% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	75% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	90% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit	
	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwegverkeer en luchtvaart	Aantal woningen in geluidscontouren (dB Lden)	20% van de woningen 48 < Lden dB < 53 80% van de woningen < 48 Lden dB	100% van de woningen < 48 Lden	100% van de woningen < 43 Lden dB	
Lucht	14. Geluidbelasting industrie (cumulatief)	% geluidbelast oppervlak (dB Lden, cumulatief)	80% < 55 dB	Minimaal 50% < 50 dB	Minimaal 80% < 50 dB	
	15. Luchtkwaliteit	- Aantal woningen in NO₂-contouren - Aantal woningen in PM₁₀-contouren % belast oppervlak NO₂ % belast oppervlak PM₁₀	100% van de woningen < 50 dB(A)	100% van de woningen < 45 dB(A)	100% van de woningen < 40 dB(A)	
Externe Veiligheid	16. PR	- Kwetsbare functies in PR-contouren - Beperkt kwetsbare functies in PR-contouren - Zeere kwetsbare functies in PR-contouren	100% van de woningen < 36 µg/m ³ 100% van de woningen < 29,9 µg/m ³ 80% < 36 µg/m ³ 20% < 30 µg/m ³ 80% < 25 µg/m ³ Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	100% van de woningen < 20 µg/m ³ 100% van de woningen < 80% < 20 µg/m ³ 20% < 25 µg/m ³ 100% < 20 µg/m ³ Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁷ -contour	100% van de woningen < 10 µg/m ³ 100% van de woningen < 10 µg/m ³ 80% < 10 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³ 100% < 10 µg/m ³ Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour	
	17. Groepsrisico	Hoogte groepsrisico	OW Groepsrisico	0,3 – 1 * OW	< 0,1 * OW	
Geur	18. Geurhinder	Aantal woningen in geurcontouren	100% van de woningen 0,5-1,0 ge/m ³	60% van de woningen < 0,5 ge/m ³ en 40% tussen 0,5 en 1 ge/m ³	100% van de woningen 0 ge/m ³ (< 0,5 ge/m ³)	
Licht	19. Lichthinder	Hemelhelderheid	270-510 sterren (2-4 mcd / m ²)	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)	>890 sterren (<1 mcd / m ²)	
Mobiliteit	20. Bereikbaarheid OV	- Afstand tot station - Aantal woningen binnen 400 m tot bushalte	Stoptrein station op meer dan 5 km 50% van de woningen binnen 400 m van bushalte	Stoptrein station op meer dan 5 km 75% van de woningen binnen 400 m van bushalte	Stoptrein station op meer dan 5 km Elke woning binnen 400 m van bushalte.	

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembenadering
	C. Saneringslocatie	Alert op basis van lokale ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stillegebieden	Alert bij Stillegebied

LANDELIJK GEBIED: AGRARISCH

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	In het buitengebied.
Functie	Hoofdfunctie: - zowel grondgebonden als niet grondgebonden landbouw. Nevenfunctie: recreatief medegebruik.
Dichtheid	Laag (minder dan 10 woningen per hectare).
Gebruiksintensiteit	Laag
Infrastructuur	Geen bijzonderheden.
Openbare ruimte	Gebied bevat ook kleine recreatie- en natuurgebieden en ecologische verbindingzones.



Gebiedstype: Landelijk gebied: agrarisch				Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator		Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit
Energie	1. Energieverbruik	- EPC (nieuwbouw) - Energie label (bestaande bouw)	0,4	Label D	0,2	0,0
	2. Opwekking duurzame energie	% duurzame energie	Bestaande bouw 5% Nieuwbouw 10%	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Label B	Label A+
	3. Materiaalgebruik	GPR-score voor materialen				Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%
	4. Water in de wijk / het gebied	% open water	10% open water	Materialaiscore = 8	Materialaiscore = 8	Materialaiscore = 10
	5. Natuurvriendelijke oevers	% van de oevers natuurvriendelijk ingericht	15% natuurvriendelijke oevers	10% open water	13,5% open water	17% open water
	6. Vasthouden regenwater	% onverhard	60%		20% natuurvriendelijke oevers	25% natuurvriendelijke oevers
	7. Hemelwaterafvoer	% afgekoppeld verhard oppervlak			80%	100%
	8. Watervelgheid	Aantal woningen / utiliteitsgebouwen in risicogebieden	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 28% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld
Bodem	9. Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse	Achtergrondwaarde	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep': geen maatregelen aan woning, utiliteitsgebouw of buurt	50% van de woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep'	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep'
	10. Aardkundige waarden	Mate van behoud van aardkundige waarden	Impassen in plan, bv als park, met licht grondverzet		Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
Ecologie	11. Draagkracht van bodem	Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6		Klasse 8	Klasse 9
	12. Groen in de wijk / het gebied	% groen en inrichting (speciale elementen)	60% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit		75% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	90% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit
Geluid	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwegverkeer en luchtvaart	Aantal woningen in geluidscontouren (dB Lden)	20% van de woningen 48 < Lden dB < 53 80% van de woningen < 48 Lden dB		100% van de woningen < 48 Lden	100% van de woningen < 45 Lden dB
	14. Geluidbelasting industrie (cumulatief)	% geluidbelast oppervlakt (dB Lden, cumulatief)	100% van de woningen < 50 dB(A)		Minimaal 50% < 50 dB	Minimaal 50% < 45 dB
Lucht	15. Luchtkwaliteit	Aantal woningen in NO ₂ -contouren	100% van de woningen < 38 µg/m ³		100% van de woningen < 20 µg/m ³	100% van de woningen < 10 µg/m ³
		Aantal woningen in PM ₁₀ -contouren	100% van de woningen < 29,9 µg/m ³		100% van de woningen < 20 µg/m ³	100% van de woningen < 10 µg/m ³
		% belast oppervlakt NO ₂	80% < 36 µg/m ³ 20% < 30 µg/m ³		80% < 20 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³	80% < 10 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³
		% belast oppervlakt PM ₁₀	100% < 29,9 µg/m ³		90% < 20 µg/m ³ 10% < 25 µg/m ³	100% < 10 µg/m ³
Externe Veiligheid	16. PR	Kwetsbare functies in PR-contouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour		Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁻⁶ -contour
		Bepert kwetsbare functies in PR-contouren	Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour		Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour	Geen b.k.functies binnen de 10 ⁻⁵ -contour
Geur	17. Groepsrisico	Hoogte groepsrisico	OW Groepsrisico		0,3 – 1 * OW	< 0,1 * OW
	18. Geurhinder	Aantal woningen in geurcontouren	100% van de woningen 0,5-1,0 gel/m ³		60% van de woningen < 0,5 gel/m ³ en 40% tussen 0,5 en 1 gel/m ³	100% van de woningen < 0,5 gel/m ³
Licht	19. Lichthinder	Hemelhelderheid	270-510 sterren (2-4 mcd / m ²)		510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)	> 890 sterren (< 1 mcd / m ²)
Mobiliteit	20. Bereikbaarheid OV	Afstand tot station	Stoptrein station op meer dan 5 km		Stoptrein station op meer dan 5 km	Stoptrein station op meer dan 5 km
		Aantal woningen binnen 400 m tot bushalte	50% van de woningen binnen 400 m van bushalte.		75% van de woningen binnen 400 m van bushalte.	Elke woning binnen 400 m van bushalte.

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwatervinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembeslissing
	C. Saneringslocatie	Alert op basis van locatie ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stillegebieden	Alert bij Stillegebied

LANDELIJK GEBIED: VERWEVING VAN FUNCTIES

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	In het buitengebied.
Functie	Afwisselend gebied met verweving van functies, m.n.: - landbouw - natuur - recreatie - (in enkele gevallen) zeer intensieve woonmilieus Doorgaans landschappelijk en ecologisch waardevolle gebied. Verweving van functies zowel op perceelsniveau (zoals intensief recreatief gebruik op Utrechtse Heuvelrug) als op mozaïek van gescheiden functies (zoals delen van Langbroek Wetering).
Dichtheid	Laag (minder dan 10 woningen per hectare).
Gebruiksintensiteit	Laag
Infrastructuur	Geen bijzonderheden.
Openbare ruimte	Vanwege ecologische waarden in dit gebied is stimulering van productie van groene diensten en verbreding en verdieping van landbouw van belang. gestreefd moet worden naar brede groenblauwe zones en voorkoming van verdere versnippering van de natuurfunctie.



Gebiedstype: Landelijk gebied: verweving van functies				Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator		Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit
Energie	1. Energieverbruik	- EPC (nieuwbouw) - Energie label (bestaande bouw)	0,4	Label D	0,2	0,0
	2. Opwekking duurzame energie	% duurzame energie	Bestaande bouw	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 10%	Label B	Label A+
	3. Materiaalgebruik	GPR-score voor materialen	Bestaande bouw 5% Nieuwbouw 10%	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Bestaande bouw 15% Nieuwbouw 40%	Bestaande bouw 20% Nieuwbouw 60%
	4. Water in de wijk / het gebied	% open water	Materialscore = 6	Materialscore = 8	Materialscore = 8	Materialscore = 10
	5. Natuurvriendelijke oevers	% van de oevers natuurvriendelijk ingericht % onverhard	15% natuurvriendelijke oevers	15% natuurvriendelijke oevers	20% natuurvriendelijke oevers	25% natuurvriendelijke oevers
Water	6. Vasthouden regenwater		60%		80%	100%
	7. Hemelwaterafvoer	% afgekoppeld verhard oppervlak	Bestaande bouw: 20% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 28% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld	Bestaande bouw: 35% Nieuwbouw: 100% afgekoppeld
	8. Waterveiligheid	Aantal woningen / utiliteitsgebouwen in risicogebieden	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep': geen maatregelen aan woning, utiliteitsgebouw of buurt	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep'	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep'	Woningen / utiliteitsgebouwen zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep'
	9. Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklaas	Klasse Wonen	Klasse Wonen	Klasse Wonen	Klasse Wonen
	10. Aardkundige waarden	Mate van behoud van aardkundige waarden	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet	Inpassen in plan, bv als park, met licht grondverzet
Ecologie	11. Draagkracht van bodem	Zettingsgevoeligheid in klassen	Klasse 6	Klasse 6	Klasse 8	Klasse 9
	12. Groen in de wijk / het gebied	% groen en inrichting (specifieke elementen)	60% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	60% groen waarvan circa 10% met extra kwaliteit	75% groen waarvan circa 15% met extra kwaliteit	90% groen waarvan circa 20% met extra kwaliteit
	13. Geluidbelasting wegverkeer (cumulatief), spoorwegverkeer en luchtvaart	Aantal woningen in geluidscintouren (dB Lden)	20% van de woningen 48 < Lden dB < 53 80% van de woningen < 48 Lden dB	20% van de woningen 48 < Lden dB < 53 80% van de woningen < 48 Lden dB	100% van de woningen < 48 Lden	100% van de woningen < 43 Lden dB
	14. Geluidbelasting Industrie (cumulatief)	% geluidbelast oppervlakt (dB Lden, cumulatief)	80% < 55 dB	80% < 55 dB	Minimaal 50% < 50 dB	Minimaal 50% < 45 dB
	15. Luchtkwaliteit	Aantal woningen in geluidscintouren (dB(A) Lden)	100% van de woningen < 50 dB(A)	100% van de woningen < 50 dB(A)	100% van de woningen < 45 dB(A)	100% van de woningen < 40 dB(A)
Lucht	16. PR	- Aantal woningen in NO₂-contouren - Aantal woningen in PM₁₀-contouren % belast oppervlakt NO₂ % belast oppervlakt PM₁₀	100% van de woningen < 36 µg/m ³ 100% van de woningen < 29,9 µg/m ³ 80% < 20 µg/m ³ 20% < 30 µg/m ³ 80% < 25 µg/m ³	100% van de woningen < 36 µg/m ³ 100% van de woningen < 29,9 µg/m ³ 80% < 20 µg/m ³ 20% < 30 µg/m ³ 80% < 25 µg/m ³	100% van de woningen < 20 µg/m ³ 100% van de woningen < 20 µg/m ³ 80% < 10 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³ 100% < 10 µg/m ³	100% van de woningen < 10 µg/m ³ 100% van de woningen < 10 µg/m ³ 80% < 10 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³ 100% < 10 µg/m ³
	17. Groepsrisico	Kwetsbare functies in PR-contouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁷ -contour
	18. Geurhinder	Aantal woningen in geurcontouren	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³
	19. Lichthinder	Hemelhelderheid	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)
	20. Bereikbaarheid OV	Afstand tot station	Stoptrain station op meer dan 5 km	Stoptrain station op meer dan 5 km	Stoptrain station op meer dan 5 km	Stoptrain station op meer dan 5 km
Externe Veiligheid	21. Groepsrisico	Aantal woningen in geurcontouren	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³
	22. Geurhinder	Hemelhelderheid	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)	510-890 sterren (1-2 mcd / m ²)
	23. Lichthinder	Afstand tot station	Stoptrain station op meer dan 5 km	Stoptrain station op meer dan 5 km	Stoptrain station op meer dan 5 km	Stoptrain station op meer dan 5 km
	24. Bereikbaarheid OV	Aantal woningen binnen 400 m tot bushalte	75% van de woningen binnen 400 m van bushalte	75% van de woningen binnen 400 m van bushalte	75% van de woningen binnen 400 m van bushalte	75% van de woningen binnen 400 m van bushalte
	25. Groepsrisico	Aantal woningen in geurcontouren	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³	OW Groepsrisico 100% van de woningen 0,5-1,0 geim ³

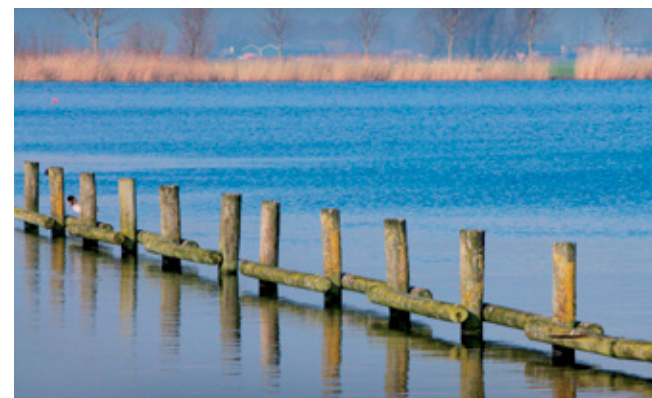
Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwatervinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewatervinning en Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdrijving natuurgebieden	Alert op basis van systeembeschermt
	C. Saneringslocatie	Alert op basis van lokale ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stillegebieden	Alert bij Stillegebied

LANDELIJK GEBIED: HOOFDFUNCTIE NATUUR

GEBIEDSBESCHRIJVING

Ligging	In het buitengebied.
Functie	Bestaande en als nieuwe natuur aan te leggen natuurgebieden, beide vaak met recreatief medegebruik. Geen woningen. Mogelijk natuurgerelateerde bedrijvigheid.
Dichtheid	Zeer laag
Gebruiksintensiteit	Zeer laag
Infrastructuur	Geen bijzonderheden.
Openbare ruimte	Behoud en versterking aantrekkelijkheid staat centraal.



Gebiedstype: Landelijk gebied: hoofdfunctie natuur			Kwaliteitsniveau		
Thema	Subthema	Indicator	Minimale kwaliteit	Basiskwaliteit	Optimale kwaliteit
Bodem	9. Bodemkwaliteit	• Bodemfunctieklaasje	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
Geluid	13. Geluidbelasting (cumulatief)	• % geluidbelast oppervlakt (Lden)	90% < 50 dB	90% < 45 dB	80% < 40 dB
Lucht	15. Luchtkwaliteit	• % belast oppervlakt NO₂ • % belast oppervlakt PM₁₀	80% < 36 µg/m ³ 20% < 30 µg/m ³ 20% < 29,9 µg/m ³ 80% < 25 µg/m ³	80% < 20 µg/m ³ 20% < 25 µg/m ³ 100% < 20 µg/m ³	80% < 10 µg/m ³ 20% < 20 µg/m ³ 100% < 10 µg/m ³
Externe Veiligheid	16. PR	• Kwetsbare functies in PR-contouren • Beperkt kwetsbare functies in PR-contouren • Zeer kwetsbare functies in PR-contouren	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁶ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁵ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁷ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁷ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁶ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁸ -contour	Geen kwetsbare functies binnen de 10 ⁸ -contour Geen b.k.functies binnen de 10 ⁷ -contour Geen z.k.functies binnen de 10 ⁹ -contour
Licht	19. Lichthinder	• Hemelhelderheid	>890 sterren (<1 mcd / m ²)	>890 sterren (<1 mcd / m ²)	>890 sterren (<1 mcd / m ²)

Alerts:

Thema	Subthema	Alert
Water	A. Bescherming drinkwaterwinning	Alert voor grondwaterbeschermingszones, beschermingszones oppervlaktewaterwinning en Infiltratiegebied Utrechtse Heuvelrug
	B. Verdroging natuurgebieden	Alert op basis van systeembenadering
Bodem	C. Saneringslocatie	Alert op basis van locatie ernstige bodemverontreiniging
Ecologie	D. EHS / Natura 2000	Alert bij EHS / Natura 2000 in of in de nabije omgeving van de wijk
Geluid	E. Stillegebieden	Alert bij Stillegebied

BIJLAGE IV: INDICATOREN EN SCORINGSSYSTEEM MKP-MAPTABLE

Het betreft hier een algemene uitwerking van de indicatoren waarmee een goed inzicht wordt verkregen hoe de kwaliteitswaarden worden bepaald. Voor een meer gedetailleerde verantwoording kunt u contact opnemen met de provincie Utrecht.

1. ENERGIEGEBRUIK

Het gebouwgebonden energiegebruik in de wijk.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Nieuwbouw: gemiddeld EPC van de woningen en utiliteitsbouw Bestaande bouw: gemiddeld energielabel van de woningen en utiliteitsbouw.		Score 6	Score 10	Lineair	Voor nieuwbouw is de referentie (score 6) het Bouwbesluit. Voor bestaande bouw is energielabel D (landelijk gemiddeld) de referentie.
	Nieuwbouw	EPC 0,4	EPC 0		
	Bestaande bouw	Label D	Label A+		
	Voor alle gebiedstypen.				

2. OPWEKKING DUURZAME ENERGIE

De hoeveelheid duurzame energie die in de wijk wordt opgewekt.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
% duurzame energie opgewekt in het gebied (PV, WKO, windmolens, etc.) als percentage van de energievraag (gebouwgebonden + huishoudelijk gebruik).		Score 6	Score 10	Logaritmisch	Door formule bepaald.
	Nieuwbouw	10%	60%		
	Bestaande bouw	5%	20%		

3. MATERIAALGEBRUIK

De milieulast van het materiaalgebruik bij de bouw van woningen en utiliteitsbouw.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
GPR score voor materialen		Score 6	Score 10	Lineair	GPR Gebouw (www.gprgebouw.nl) kent een aparte score voor materiaalgebruik.
	Alle gebieds-typen	GPR materiaalscore 6	GPR materiaalscore 10		

4. WATER IN DE WIJK / HET GEBIED

De hoeveelheid open water in de wijk tbv waterberging, ecologie en leefbaarheid.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
% open water	Gebiedstype	Score 6	Score 10	Lineair	Door formule bepaald.
	Centrum stedelijk	4%	7%		
	Buiten centrum	5%	8%		
	Groen stedelijk	6%	10%		
	Centrum dorps	6%	10%		
	Industrie	3%	5%		
	Bedrijven	6%	10%		
	Kantoren en publieksintensieve voorzieningen	4%	7%		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied	10%	17%		
	Landelijk gebied: agrarisch	10%	17%		
	Landelijk gebied: verweving	10%	17%		

5. WATER – NATUURVRIENDELIJKE OEVERS

Deel van de oevers dat natuurvriendelijk is ingericht.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
% van de oever ecologisch / natuurvriendelijk ingericht	Gebiedstype	Score 6	Score 10	Lineair	In de gebiedstypen centrum stedelijk en industrie zijn ecologische oevers vaak niet wenselijk en wordt dit aspect daarom niet meegenomen
	Centrum stedelijk	nvt	nvt		
	Buiten centrum	8%	15%		
	Groen stedelijk	15%	25%		
	Centrum dorps	15%	25%		
	Industrie	nvt	nvt		
	Bedrijven	15%	25%		
	Kantoren en publieksintensieve voorzieningen	15%	25%		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied	15%	25%		
	Landelijk gebied: agrarisch	15%	25%		
	Landelijk gebied: verweving	15%	25%		

6. WATER – VASTHOUDEN REGENWATER

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
% onverhard en halfverhard oppervlak, groene daken en wadi's. Inclusief tuinen.	Gebiedstype	Score 6	Score 10	Rechtevenredig	
	Centrum stedelijk	20%	33%		
	Buiten centrum	30%	50%		
	Groen stedelijk	40%	67%		
	Centrum dorps	40%	67%		
	Industrie	15%	25%		
	Bedrijven	20%	33%		
	Kantoren en publieksintensieve voorzieningen	20%	33%		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied	60%	100%		
	Landelijk gebied: agrarisch	60%	100%		
	Landelijk gebied: verweving	60%	100%		

7. HEMELWATERAFVOER

De mate waarin regenwater wordt gescheiden van het gemengde riool (afkoppeling) en wordt geïnfiltreerd in de bodem of hergebruikt voor bijvoorbeeld industrie, het toilet, auto's wassen, sproeien, etc.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
De mate van afkoppeling, infiltratie en hergebruik van regenwater.		Score 6	Score 10	Lineair	In sommige gebieden gelden speciale normen, bv in de Utrechtse heuvelrug. In gebieden waar infiltratie onwenselijk is, dient dit aspect niet meegenomen te worden (aspect uitvinken).
	Nieuwbouw	100% afgekoppeld	100% afgekoppeld icm hergebruik of infiltratie		
	Bestaande bouw	20% afgekoppeld	35% afgekoppeld		
	Industrie bestaand	10% afgekoppeld	10% afgekoppeld icm hergebruik		
	Industrie nieuw	60% afgekoppeld	60% afgekoppeld icm hergebruik		

8. WATERVEILIGHEID

De gevolgen van een doorbraak van primaire keringen ingedeeld in vijf klassen: Snel en diep, Snel en ondiep, Langzaam en diep, Langzaam en ondiep, Blijft droog. Het risico wordt beoordeeld ter plaatse van bebouwing.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Aantal woningen/utiliteitsbouw in risicogebieden doorbraak primaire kering.		Score 6	Score 10	Lineair	Woningen/gebouwen kunnen gemarkeerd worden als "klimaatrobuust". Dit staat symbool voor een aantal maatregelen aan gebouw en gebied om de schade bij overstroming te beperken (zie handreiking overstromingsrobuust bouwen).
	Alle gebiedstypen	Woningen/utiliteitsbouw zijn gebouwd in gebied 'langzaam en ondiep'; geen maatregelen aan de woning of buurt.	Woningen/utiliteitsbouw zijn gebouwd in gebied 'blijft droog' of 'klimaatrobuust' gebouwd.		

9. BODEM - BODEMKWALITEIT

Diffuse bodemkwaliteit.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Bodemkwaliteit in relatie tot de functie		Score 6	Score 10	Overschrijdingen krijgen weeg-factor obv oppervlak en ernst overschrijding.	
	Alle woon-gebieden Landelijk gebied: stedelijk uitloop-gebied en verweving	Klasse wonen	Schoon (beter of gelijk aan achtergrondwaarden)		
	Bedrijven, industrie, kantoren	Klasse industrie	Klasse wonen		
	Landelijk gebied: agrarisch en natuur	Schoon (beter of gelijk aan achtergrondwaarden)			

10. AARDKUNDIGE WAARDE

In hoeverre worden aardkundig waardevolle elementen intact gehouden en zichtbaar gemaakt in de wijk.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Mate van behoud en zichtbaarheid aardkundige waarden		Score 6	Score 10	“Ladder”; gemiddelde op basis van oppervlakte	(Zie 11. Draagkracht van de bodem) voor een uitgebreidere toelichting op de categorieën.
	Alle gebieds-typen	Structuur van aardkundige wordt ingepast in plan, bv als park, met licht grondverzet	Aardkundige waarde blijft in huidige vorm bestaan en is ‘leesbaar’ voor publiek		

11. DRAAGKRACHT VAN DE BODEM

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Zettinggevoeligheid		Score 6	Score 10	Lineair	De score kan ook verbeterd worden door bebouwing aan te merken als 'zettingbestendig'. Dit staat symbool voor een aantal maatregelen aan gebouwen en gebied om de schade door zetting te beperken, bijvoorbeeld wegen op piepschuim of drijvende woningen. In veel gevallen brengt dit extra investeringskosten, maar lagere beheerskosten met zich mee.
	Alle gebieds- typen	Woningen/ utiliteitsbouw zijn gebouwd in gebied met zettinggevoelig- heidsklasse 6	Woningen/ utiliteitsbouw zijn gebouwd in gebied met zettinggevoelig- heidsklasse 9		

12. GROEN IN DE WIJK

De hoeveelheid en kwalitatieve inrichting van het open water in de wijk tbv waterberging, ecologie en leefbaarheid.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Percentage groen en kwaliteit.	Gebiedstype	Score 6	Score 10	Lineair	
	Centrum stedelijk Kantoren en publieks- intensieve voorzieningen	10% groen waarvan ca. 10% met extra kwaliteit.	15% groen waarvan ca. 20% met extra kwaliteit.		
	Buiten centrum Bedrijven	15% groen waarvan ca. 10% met extra kwaliteit.	22,5% groen waarvan ca. 20% met extra kwaliteit.		
	Groen stedelijk Centrum dorps	20% groen waarvan ca. 10% met extra kwaliteit.	30% groen waarvan ca. 20% met extra kwaliteit.		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied, agrarisch en verweving	60% groen waarvan ca. 10% met extra kwaliteit.	90% groen waarvan ca. 20% met extra kwaliteit.		
	Industrie	10% groen waarvan ca. 0% met extra kwaliteit.	15% groen waarvan ca. 10% met extra kwaliteit.		

13. GELUIDBELASTING WEGVERKEER, SPOORWEGVERKEER EN LUCHTVAART

Geluidbelasting op woningen als gevolg van wegverkeer, spoorwegverkeer en luchtvaart en (waar relevant) het belaste oppervlak.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Aantal woningen per geluidscontour van: 18a. wegverkeer (dB Lden) 18b. spoorwegverkeer (dB Lden) 18c. luchtvaart (dB Lden) Belasting per oppervlak (waar relevant)	Gebiedstype	Score 6	Score 10	1/x, met oplopende weegwaarden per dB categorie.	18a, 18b, 18c en 18d worden los berekend. De score van de relevante geluidsbronnen wordt weergegeven. Bij wegverkeerslawaai gaat het om de cumulatieve weergave van de geluidbijdrage van de verschillende verkeerswegen. Bij de rekenresultaten moet aangegeven worden of de geluidbijdrage in- of exclusief correctie ex art. 110 Wgh is. Voor de gebiedstypen 'Industrie' en 'Natuur' betreft het de gecumuleerde geluidbijdrage. De genoemde geluidambities gelden voor het grootste deel van het gebied. Met name aan de randen van gebiedstypen zullen zeker overgangszones bestaan vanwege de aanwezigheid van drukke verkeerswegen langs de gebiedstypen.
	Centrum stedelijk	40% 58 < Lden < 63 60% Lden < 58	100% woningen < 48 dB Lden		
	Buiten centrum	20% 58 < Lden < 63 80% Lden < 58	100% woningen < 48 dB Lden		
	Groen stedelijk	20% 48 < Lden < 53 80% Lden < 48	100% < 43 dB Lden		
	Centrum dorps	20% 58 < Lden < 63 80% Lden < 58	100% < 48 dB Lden		
	Industrie	90% oppervlak < 63	50% oppervlak < 53		
	Bedrijven	50% 58 < Lden < 63 50% Lden < 58 90% oppervlak < 63 dB	100% < 48 dB Lden 50% oppervlak < 53 dB		
	Kantoren en publieksintensieve voorzieningen	25% 58 < Lden < 63 75% Lden < 58 90% oppervlak < 58 dB	100% < 48 dB Lden 50% oppervlak < 48 dB		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied	20% 48 < Lden < 53 80% Lden < 48 80% oppervlak < 53	100% < 43 dB Lden 80% oppervlak < 48		
	Landelijk gebied: agrarisch	20% 48 < Lden < 53 80% Lden < 48 80% oppervlak < 53	100% < 45 dB Lden 50% oppervlak < 43		
	Landelijk gebied: verweving	20% 48 < Lden < 53 80% Lden < 48 80% oppervlak < 53	100% < 43 dB Lden 50% oppervlak < 48		
	Landelijk gebied: natuur	90% oppervlak < 48	80% oppervlak < 38		

14. GELUIDBELASTING INDUSTRIE

Geluidbelasting op woningen als gevolg van industrie en (waar relevant) het belaste oppervlak.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Aantal woningen per geluidscontour van: 18d. industrie (Letm dB(A)). Belasting per oppervlak (waar relevant)	Gebiedstype	Score 6	Score 10	1/x, met oplopende weegwaarden per dB categorie.	18a, 18b, 18c en 18d worden los berekend. De score van de relevante geluidsbronnen wordt weergegeven.
	Centrum stedelijk	90% van de woningen < 50 Letm dB(A)	100% van de woningen < 45 Letm dB(A)		
	Buiten centrum Centrum dorps	95% van de woningen < 50 Letm dB(A) 5% 50 dB(A) < Letm < 55 dB(A)	100% van de woningen < 45 Letm dB(A)		
	Groen stedelijk	100% van de woningen < 50 Letm dB(A)	100% van de woningen < 40 Letm dB(A)		
	Industrie	90% oppervlak < 65	50% oppervlak < 50		
	Bedrijven	100% van de woningen < 60 5% van de woningen 50 < dB(A) < 55	100% van de woningen < 50		
	Kantoren en publieksintensieve voorzieningen	100% van de woningen < 50 Letm dB(A)	100% van de woningen < 45 Letm dB(A)		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied en verweving	100% van de woningen < 50 Letm dB(A)	100% van de woningen < 40 Letm dB(A)		
	Landelijk gebied: agrarisch	100% van de woningen < 50 Letm dB(A)	100% van de woningen < 45 Letm dB(A)		

15. A. LUCHTKWALITEIT – NO₂

Luchtkwaliteit (NO₂) ter plaatse van woningen en (waar relevant) het belaste oppervlak.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Aantal woningen per NO ₂ -contour. Belasting per oppervlak (waar relevant)	Gebiedstype	Score 6	Score 10	1/x, met oplopende weegwaarden per concentratie-categorie.	In de MKP wordt gekeken ter plaatse van woningen om het stedenbouwkundig ontwerp te kunnen optimaliseren op de luchtkwaliteit voor bewoners. De Wet luchtkwaliteit zegt dat overal in het plangebied voldaan moet worden aan de wettelijke normen. De MKP zijn dus niet afdoende om te controleren of aan de wetgeving wordt voldaan. De genoemde luchtkwaliteitsambities gelden voor het grootste deel van het gebied. Met name aan de randen van gebiedstypen zullen zeker overgangszones bestaan vanwege de aanwezigheid van drukke verkeerswegen langs de gebiedstypen.
	Centrum stedelijk en Buiten centrum	100% woningen < 38 µg/m ³	100% woningen < 10 µg/m ³		
	Centrum dorps en Groen stedelijk	100% woningen < 36 µg/m ³	100% woningen < 10 µg/m ³		
	Industrie, Bedrijven en Kantoren en publieksintensieve voorzieningen	100% woningen < 38 µg/m ³ 100% oppervlak < 38 µg/m ³	100% woningen < 10 µg/m ³ 80% oppervlak < 10 µg/m ³ 20% oppervlak < 20 µg/m ³		
	Landelijk gebied: agrarisch	100% woningen < 38 µg/m ³ 80% oppervlak < 36 µg/m ³ 20% oppervlak < 30 µg/m ³	100% woningen < 10 µg/m ³ 80% oppervlak < 10 µg/m ³ 20% oppervlak < 20 µg/m ³		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied, verweving en natuur	100% woningen < 36 µg/m ³ 80% oppervlak < 36 µg/m ³ 20% oppervlak < 30 µg/m ³	100% oppervlak < 35 µg/m ³		

15. B. LUCHTKWALITEIT – PM10

Luchtkwaliteit (PM₁₀) ter plaatse van woningen en (waar relevant) het belaste oppervlak.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Aantal woningen per PM ₁₀ -contour. Belasting per oppervlak (waar relevant)	Gebiedstype	Score 6	Score 10	1/x, met oplopende weegwaarden per concentratie-categorie.	De genoemde luchtkwaliteitsambities gelden voor het grootste deel van het gebied. Met name aan de randen van gebiedstypen zullen zeker overgangszones bestaan vanwege de aanwezigheid van drukke verkeerswegen langs de gebiedstypen.
	Centrum stedelijk, Buitencentrum, Centrum dorps, en Groen stedelijk	100% woningen < 29,9 µg/m ³	100% woningen < 10 µg/m ³		
	Industrie, Bedrijven, Kantoren en publieksintensieve voorzieningen en Landelijk gebied: agrarisch	100% woningen < 29,9 µg/m ³ 100% oppervlak < 29,9 µg/m ³	100% woningen < 10 µg/m ³ 100% oppervlak < 10 µg/m ³		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied, verweving en natuur	100% woningen < 29,9 µg/m ³ 20% oppervlak < 29,9 µg/m ³ 80% oppervlak < 25 µg/m ³	100% woningen < 10 µg/m ³ 100% oppervlak < 10 µg/m ³		

16. EXTERNE VEILIGHEID – PLAATSGEBONDEN RISICO

Het aantal woningen en (zeer) kwetsbare functies in plaatsgebonden risicocontouren.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Het aantal woningen en (zeer) kwetsbare functies in plaatsgebonden risicocontouren.	Alle gebieds-typen	Score 6	Score 10	1/x, met oplopende weegwaarden per risicocategorie.	Kwetsbare functies: Woningen, kantoren, winkels Beperkt kwetsbare functies: Sporthallen, zwembaden en speeltuinen, bedrijfswoningen, bedrijfsgebouwen, kampeerterrein Zeer kwetsbare functies: Kinderdagverblijven, ziekenhuis, scholen, verpleeg- en verzorgingshuis, gevangenis, asielzoekerscentra (dit is een versimpelde versie. Omdat voor de tafel een onderscheid in kleine en grote kantoren te ver voert, zijn deze gerekend als kwetsbare functie.)
		Geen kwetsbare functies binnen 10 ⁻⁶ contour	Geen kwetsbare functies in 10 ⁻⁸ contour of invloedsgebied.		
		Geen beperkt kwetsbare functies binnen 10 ⁻⁵ contour	Geen beperkt kwetsbare functies in 10 ⁻⁸ contour of invloedsgebied.		
		Geen zeer kwetsbare functies binnen 10 ⁻⁷ contour	Geen zeer kwetsbare functies in 10 ⁻⁸ contour of invloedsgebied.		

17. EXTERNE VEILIGHEID – GROEPSRISICO

Deel van het gebied boven de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Hoogte groepsrisico		Score 6	Score 10	1/x, met oplopende weegwaarden per risicocategorie; Gemiddelde naar aantal ha.	
	Alle gebieds-typen	Oriëntatiewaarde groepsrisico	< 0,1 * oriëntatiewaarde		

18. GEURHINDER

Het aantal woningen binnen geurcontouren van landbouw en industrie.

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Aantal woningen in geurcontouren		Score 6	Score 10	1/x, met oplopende weegwaarden per hindercategorie	
	Alle gebieds-typen	100% van woningen 0,5 - 1 ge/m ³ of: 5% woningen tussen 1 - 3 ge/m ³ en 95% < 0,5 ge/m ³	100% van woningen 0 ge/m ³ (< 0,5 ge/m ³)		

19. LICHTHINDER

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Hemelhelderheid. De achterliggende grootheid is hemelhelderheid met eenheid mcd/m ² , 'communicatie-grootheid' is aantal zichtbare sterren.	Gebiedstype	Score 6	Score 10	1/x, met oplopende weegwaarden per categorie	Omrekening: > 890 sterren <=> < 1 mcd/m ² 510-890 sterren <=> 1-2 mcd/m ² 270-510 sterren <=> 2-4 mcd/m ² 140-270 sterren <=> 4-8 mcd/m ² < 140 sterren <=> > 8 mcd/m ²
	Centrum stedelijk	< 140 sterren	140-270 sterren		
	Buiten centrum	140-270	270-510		
	Centrum dorps	140-270	510-890		
	Groen stedelijk	270-510	510-890		
	Industrie	140-270	270-510		
	Bedrijven	140-270	270-510		
	Kantoren en publieksintensieve voorzieningen	< 140	270-510		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied, agrarisch en verweving	270-510	> 890		
	Landelijk gebied: natuur	> 890	> 890		

20. BEREIKBAARHEID OPENBAAR VERVOER

Het aanbod van trein, bus en HOV voor bewoners van de wijk; het aantal woningen/bedrijven nabij haltes

INDICATOR	SCORE PER GEBIEDSTYPE			SOORT FORMULE	TOELICHTING & BRONNEN
Aantal woningen binnen 400 m van OV halte (bus, tram) of HOV halte (metro, sneltram); Afstand tot het station.	Gebiedstype	Score 6	Score 10	1/x, met oplopende weegwaarden per concentratie-categorie.	Er zijn meerdere combinaties mogelijk om de scores 6 en 10 te bereiken. (ontbreken trein compenseren met extra bussen of HOV, etc.)
	Centrum stedelijk Kantoren en publieksintensieve voorzieningen	Intercitystation op 1 km, elke woning binnen 400 m van 2 haltes.	Intercitystation in de wijk, elke woning binnen 400 m van 1 bus- en 1 HOV-halte.		
	Buiten centrum	Stoptrein station op 2 km, intercity station op 4 km, elke woning ligt binnen 400 m van bushalte; 50% binnen 400 m van 2 haltes.	Stoptrein station in de wijk, intercity station op 4 km, elke woning ligt binnen 400 m van 2 bushaltes.		
	Centrum dorps	Elke woning < 400 m van halte.	Stoptrein op 1,5 km en elke woning < 400 m van halte.		
	Groen stedelijk	Stoptrein station op 2 km en elke woning ligt binnen 400 m van bushalte.	Stoptrein station op 1 km en elke woning ligt binnen 400 m van HOV-halte.		
	Industrie, Bedrijven	Stoptreinstation op 1 km elk bedrijf < 400 m van bushalte.	Stoptreinstation op het terrein en elk bedrijf < 400 m van bushalte.		
	Landelijk gebied: stedelijk uitloopgebied, agrarisch en verweving	Stoptrein station op meer dan 5 km 50% woningen < 400 m van halte.	Stoptrein station op meer dan 5 km 100% woningen < 400 m van halte.		

COLOFON

Uitgave

Provincie Utrecht, september 2015

Opgesteld door:

Maarten van Helden

Laurent de Jong

In opdracht van:

Provincie Utrecht

Afdeling Fysieke Leefomgeving

Joop Machielse

Vormgeving

Pier 19 Grafisch ontwerpers, Utrecht

Drukwerk

MultiMediaCentrum provincie Utrecht

