



ingenieurs
asbest
civiel&sport
opleidingen
arbo&veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid&trillingen
caribbean
bouwfysica
certijn vastgoed-
beheer
project-
management
duurzaamheid

Watertoets

Anna Kaulbachstraat Haarlem

projectnummer 151199

Opdrachtgever: Gemeente Haarlem

Versienummer: Bespreekversie

Plaats, datum: IJmuiden, 27 augustus 2015

Auteur: ing. G. Kalkman Paraaf: 

Controle: ing. P.M. van der Heide Paraaf: 

bk ingenieurs
Dokweg 17A
Postbus 264
1970 AG IJmuiden
T 088 321 25 20

info@bkingenieurs.nl
www.bkingenieurs.nl
BK Ingenieurs B.V. te IJmuiden is ge-
certificeerd volgens ISO 9001, ISO
14001, CO₂-prestatieladder

BK Ingenieurs B.V.
IBAN: NL12 ABNA 0580 5512 61
K.v.K. nr. 34082755

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
1.1 Watertoetsprocedure	5
1.2 Leeswijzer	5
2 Huidige situatie	6
2.1 Bestemmingsplan	6
2.2 Beschrijving onderzoeksgebied	7
2.3 Waterhuishouding	8
2.3.1 Waterkwantiteit	8
2.3.2 Waterkwaliteit	8
2.3.3 Riolering	8
2.4 Relevant beleid op watergebied	9
2.4.1 Europa en Nederland	9
2.4.2 Provincie, Hoogheemraadschap en gemeente	9
2.4.3 Waterplan gemeente Haarlem	10
3 Toekomstige situatie plangebied	10
3.1 Algemeen	10
3.2 Waterhuishoudkundige aspecten	12
3.2.1 Waterkwantiteit / -compensatie	12
3.2.2 Waterkwaliteit	12
3.2.3 Riolering	12
3.2.4 Grondwater en grondwaterbeschermingsgebieden	13
3.2.5 Waterveiligheid en overige wateraspecten	13
4 Conclusie en aanbevelingen	13

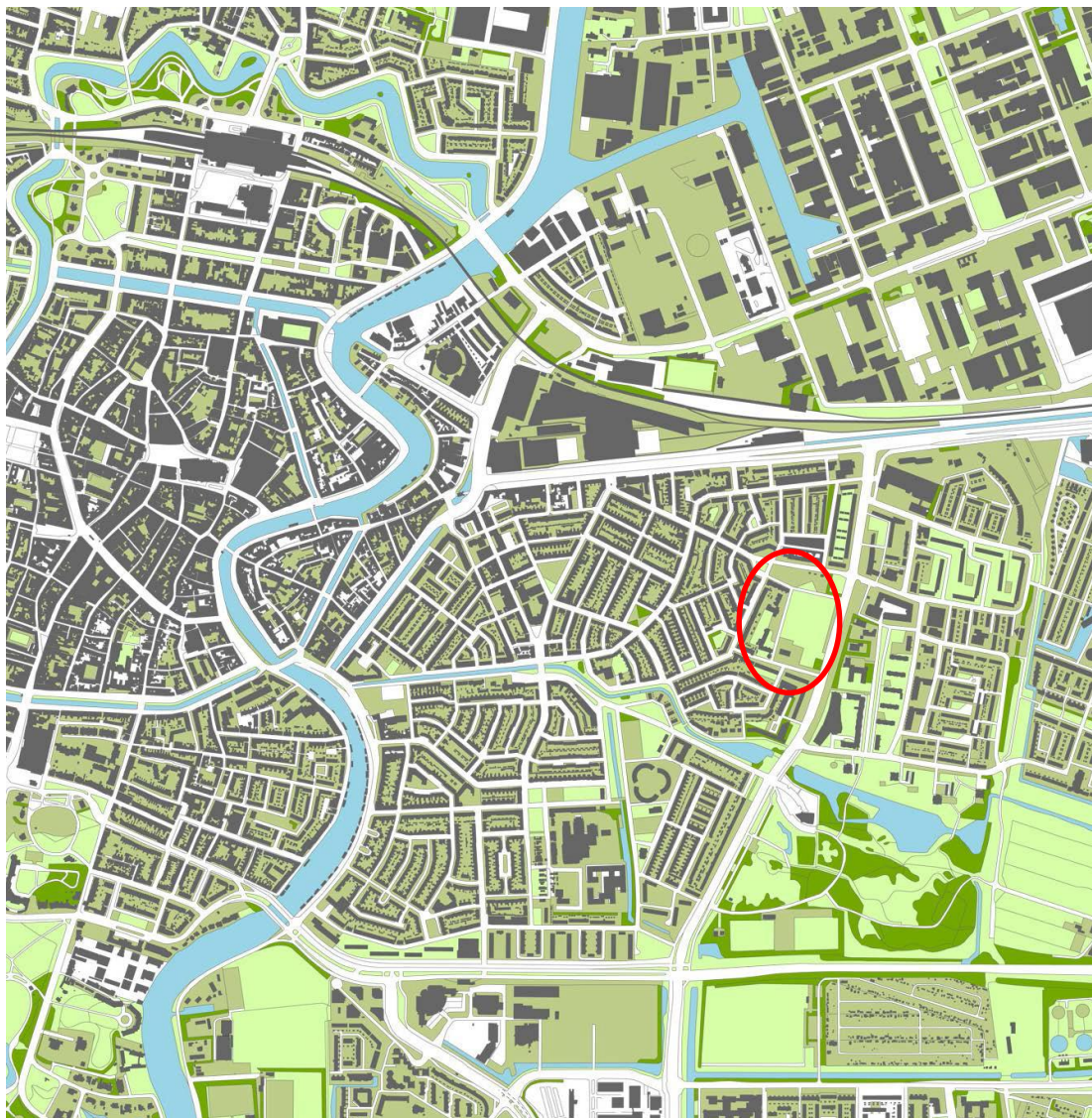
Bijlagen

- 1 Voorlopig ontwerp

1 Inleiding

Voor de herontwikkelingslocatie Anna Kaulbachstraat binnen gemeente Haarlem bereidt de gemeente de uitbreiding voor van een aantal woningen, een nieuwe speeltuin en de gecombineerde nieuwbouw van twee scholen. Het gefaseerd herinrichten van het gebied rondom voetbalvereniging DSK (*Door Samenspel Kampioen*) is een uitwerking van het structuurplan Haarlem.

De gemeente heeft dit plan opgesteld omdat ze het plein onoverzichtelijk vindt, met weinig samenhang tussen de voorzieningen en een slechte aansluiting op Parkwijk.



figuur 1: Locatieaanduiding binnen de gemeente (rode ovaal) (bron: *Ontwerp Criteria voor Ruimtelijke Kwaliteit, DSK II & III, 2012*)

De herinrichting biedt de buurt uitbreiding van 21 woningen, een nieuwe speeltuin en de gecombineerde nieuwbouw van twee scholen.

Fase 1 bestaat uit het verleggen van het voetbalveld inclusief clubhuis, realiseren van een woningbouwcomplex grenzend aan het voetbalveld en het verplaatsen van een speeltuinvereniging (gereed).

Fase 2 is het realiseren van twee scholen met woningen in één complex (gereed).

Fase 3 bestaat uit realisatie van grondgebonden woningbouw en het definitief plaatsen van de speeltuin.

De eerste fase is reeds uit gevoerd (DSK 1). Voor de tweede (DSK 2) en derde (DSK3) fase wordt thans het bestemmingsplan opgesteld. Onderstaand figuur geeft het onderzoek en plangebied aan.



figuur 2: Ontwikkelingsgebied voor woningbouw (rode vakken en grijze vakken) inclusief openbaar groen en tuinen (groen).

1.1 Watertoetsprocedure

Conform het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient voor ruimtelijke plannen de watertoets-procedure te worden doorlopen. Sinds 2003 is de watertoets wettelijk verplicht voor alle nieuwe ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit document is om er voor te zorgen dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in de ruimtelijke beschouwing meeneemt.

De watertoets heeft drie doelen:

1. Voorkomen dat (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen negatieve effecten hebben op het (lokale) watersysteem. Dit wordt beschouwd als het belangrijkste doel.
2. Indien (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen desondanks toch negatieve effecten veroorzaken, dan kunnen mitigerende en / of compenserende maatregelen direct in de planvorming worden meegenomen. Als algemene regel geldt dat mitigerende maatregelen de voorkeur hebben boven compenserende
3. Voor elk ruimtelijk plan gaat het waterschap na of bestaande waterknelpunten kunnen worden opgelost en of er kansen zijn voor het realiseren van een veerkrachtig, robuust en veilig watersysteem.

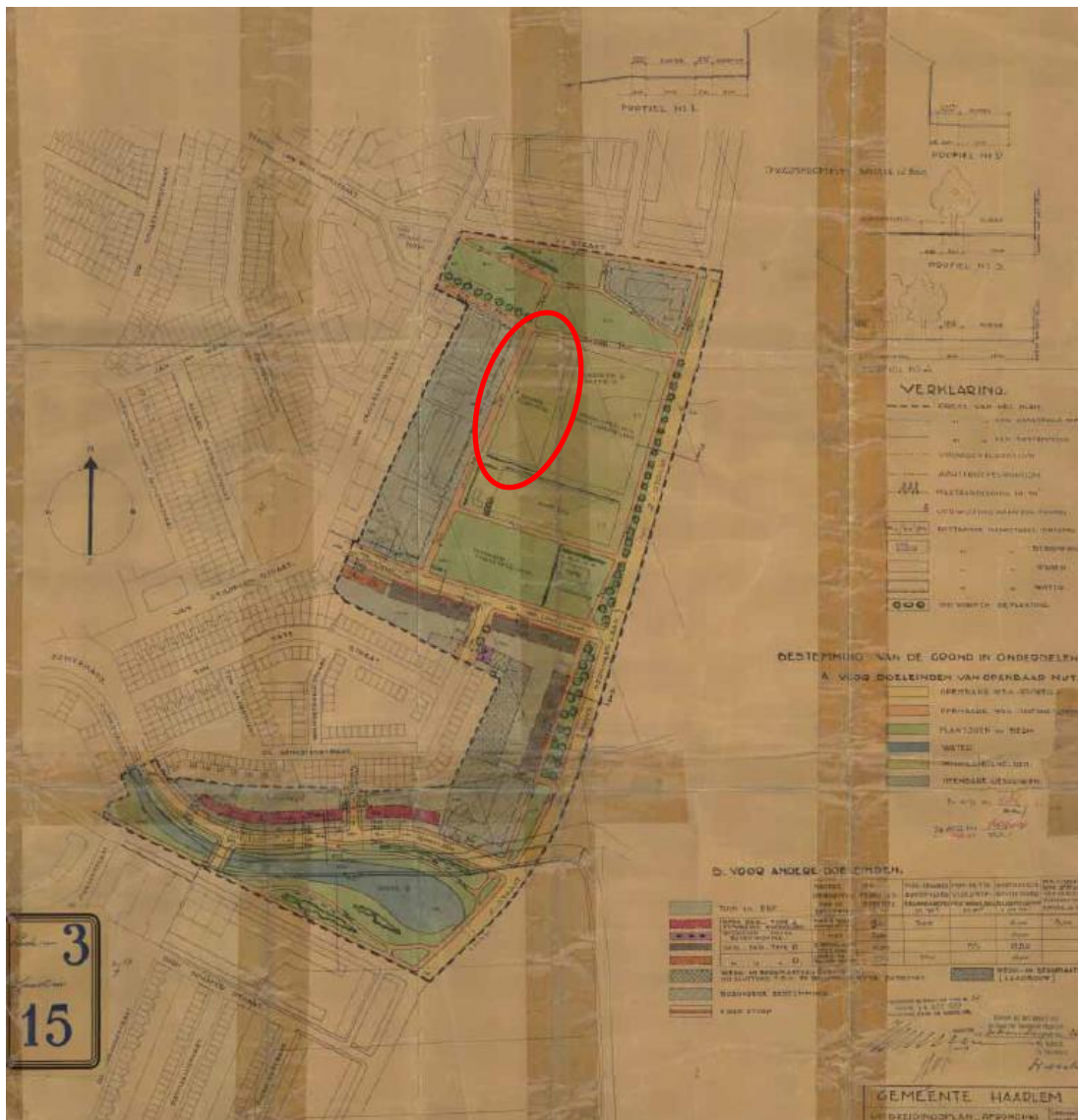
1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie beschreven met de bijbehorende relevante waterhuishoudkundige aspecten en het geldende beleid. In hoofdstuk 3 wordt een overzicht gegeven van de toekomstige situatie en de consequenties van de plannen voor de waterhuishouding. In hoofdstuk 4 wordt de conclusie en de verdere gang van zaken beschreven.

2 Huidige situatie

2.1 Bestemmingsplan

Het huidige bestemmingsplan `Uitbreidingsplan Afronding Haarlem Zuid-Oost gedeelte D' vastgesteld door de Raad in 1950. Op de plankaart is duidelijk te zien dat de locatie van DSK 1 bedoeld is voor plantsoenen en schoolspeelvelden. De locatie van DSK 2 is bestemd als plantsoenen met aan de noordoostzijde een bouwmogelijkheid voor een bijzondere bestemming. Wat die bestemming inhoud is afhankelijk van de behoefte welke zich, rekening houdende met de tijdomstandigheden, voordoet. DSK 3 is eigenlijk geheel bestemd met bouwmogelijkheden voor openbare gebouwen.



2.2 Beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksperceel met een totale oppervlakte van ongeveer 5.100 m² staat kadastraal bekend als gemeente Haarlem, sectie P en nummers 3228 (gedeeltelijk). De gemeente Haarlem is eigenaar. Op het perceel bevindt zich een niet in gebruik zijnde school met schoolplein en een speeltuin. Na de overdracht is het plan om 21 woningen te gaan bouwen op het perceel.

DSK II & III ligt in het oostelijk deel van Haarlem in de Van Zeggelenbuurt (*samen met de Potgieterbuurt ook wel Nieuwe Amsterdamsebuurt genoemd*) in de nabijheid van de Prins Bernhardlaan. De bebouwing in deze buurt dateert van net voor en net na de Tweede Wereldoorlog. De scheiding tussen deze bebouwingsperiodes loopt over het Van Zeggelenplein, de westzijde van het plein is vooroorlogs en noordzijde naoorlogs.



figuur 3: berekende oppervlakten (Bron: Stedenbouwkundig kader DSK II en III)

2.3 Waterhuishouding

2.3.1 Waterkwantiteit

Er is geen open water binnen het plangebied. Voor zover bekend zijn er geen problemen met de afvoer van water in het plangebied. Het maaiveld ter plaatse bedraagt circa NAP 0,0 m
(Bron: AHN2, www.ahn.nl)



figuur 4: Hoogtekaart van het plan gebied. (Bron: AHN.nl)

2.3.2 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit van de watergangen in de nabijheid van het plangebied voldoen aan de normen voor water met de functie stedelijk water. De ontwikkelingen binnen het plangebied hebben weinig, of een positieve invloed op de waterkwaliteit vanwege betere scheiding van waterstromen door nieuwe technieken.

2.3.3 Riolering

In de huidige situatie ligt er een verbeterd gescheiden rioolstelsel. Niet verontreinigd hemelwater wordt afgevoerd naar het schoonwater riool, het afvalwater wordt afgevoerd via het vuilwaterstelsel. In de nieuwe situatie wordt het vuilwater van onder andere de sanitaire voorzieningen wordt gescheiden van het hemelwater en wordt aangesloten op het gemeenteriool.

2.4 Relevant beleid op watergebied

2.4.1 Europa en Nederland

Vierde nota waterhuishouding

De Vierde nota waterhuishouding heeft als doelstelling om veilig en bewoonbaar land te hebben en te houden, en het in stand houden en versterken van gezonde, duurzame en veerkrachtige watersystemen. De Vierde nota waterhuishouding zet voor stedelijk gebied in op het vergroten van de (be)leefbaarheid van het water en het afkoppelen van hemelwater.

Adviescommissie Waterbeheer 21^e eeuw

Om problemen in waterkwaliteit en waterkwantiteit te bestrijden, is de Adviescommissie Waterbeheer 21^e eeuw met het concept van het vasthouden, bergen en afvoeren gekomen. Met het vasthouden van water wordt geanticipeerd op de klimaatverandering, stijging van de zeespiegel, daling van de bodem en verstedelijking.

Nationaal bestuursakkoord water - Actueel (NBW-Actueel)

Het NBW-Actueel (2008) is een actualisatie van het NBW uit 2003. Dit bestuursakkoord is meer afgestemd op de meest recente klimaatscenario's van het KNMI. In verschillende beleidsregels is vastgelegd dat (stedelijke) watersystemen met een urgente opgave, zowel op kwantitatief als kwalitatief gebied, voor 2015 op orde moeten zijn. Stedelijke gebieden met minder urgente problemen moeten de zaken voor 2027 op orde stellen.

In het NBW-Actueel is de afspraak gemaakt om de afwateringssystemen op orde te brengen, waardoor het afwateringssysteem wordt getoetst aan de geldende inundatienormen. Vanuit het NBW-Actueel is ook een trits met betrekking tot de waterkwaliteit geformuleerd: schoonhouden, scheiden en schoonmaken. Het water dient op de eerste plaats schoongehouden te worden, dit kan door het scheiden van waterstromen. Wanneer dit beide niet mogelijk is, dient het water te worden gezuiverd. Specifiek voor dit plangebied kan worden gemeld dat de stromen van afvalwater en hemelwater apart worden afgevoerd door middel van een gescheiden rioolstelsel.

Kaderrichtlijn Water (KRW)

Het water kwalitatieve deel van het watersysteem moet op orde worden gebracht volgens de Kaderrichtlijn Water (KRW) - doelstellingen. De doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) richten zich voornamelijk op de waterkwaliteit en de ecologische toestand van watersystemen, en gelden voor alle waterlichamen binnen Europa.

Voor de waterlichamen is in 2009 een maatregelenprogramma gepresenteerd. Voor de uitvoering hiervan geldt een resultaatverplichting in het jaar 2015. De KRW stelt dat de waterkwaliteit er in ieder geval niet op achteruit mag gaan (het zogeheten 'stand still' beginsel).

2.4.2 Provincie, Hoogheemraadschap en gemeente

Waterplan provincie Noord-Holland

Het Provinciaal Waterplan beschrijft de kaders voor het regionale waterbeheer in Noord-Holland. Binnen deze kaders nemen hoogheemraadschappen en gemeenten maatregelen om inwoners te beschermen tegen overstromingen en wateroverlast, de kwaliteit van het water te verbeteren en te zorgen voor voldoende water aan- en afvoer.

Het Waterplan heeft het motto 'Beschermen, benutten, beleven en beheren'. Provinciale Staten hebben het plan 16 november 2009 vastgesteld.

Het Hoogheemraadschap van Rijnland streeft naar een natuurlijk functionerend watersysteem dat klimaatbestendig, veerkrachtig en gezond is. Het beheerplan geeft voor de komende jaren de hoofdlijnen aan voor beleid, beheer en onderhoud. In het plan zijn ook de maatregelen in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) opgenomen die het waterschap tot en met 2015 zal uitvoeren. Samengevat zet het waterschap in op de volgende beleids-thema's:

1. Veiligheid
2. Voldoende water
3. Schoon water
4. Recreatie, landschap en cultuurhistorie

Op het uitvoeren van werkzaamheden aan watergangen en overige oppervlaktewateren is de Keur van het waterschap toepassing. Afhankelijk van de voorgenomen plannen dient voorafgaand aan de werkzaamheden afstemming plaats te vinden met het Hoogheemraadschap.

2.4.3 Waterplan gemeente Haarlem

De gemeente Haarlem en het Hoogheemraadschap van Rijnland hebben eind 2004 het Integraal Waterplan Haarlem vastgesteld. Centrale doelstelling van het Integraal Waterplan is het ontwikkelen en behouden van een veilig, veerkrachtig en ecologisch gezond watersysteem. Het plan functioneert als strategisch kader voor gerelateerde beleidsvelden, zoals het grondwater-, afvalwater-, en baggerbeleid. Om ervoor te zorgen dat het Haarlemse waternetwerk bestand is tegen klimaatsverandering (hoger zeeniveau, toename van de hoeveelheid en intensiteit van de neerslag), inklinking van de bodem, en verstedelijking (toename verhard oppervlak) is ruimte voor oppervlaktewater nodig. Bij nieuwbouwplannen is het daarom verplicht om rekening te houden met de aanleg van nieuw oppervlaktewater.

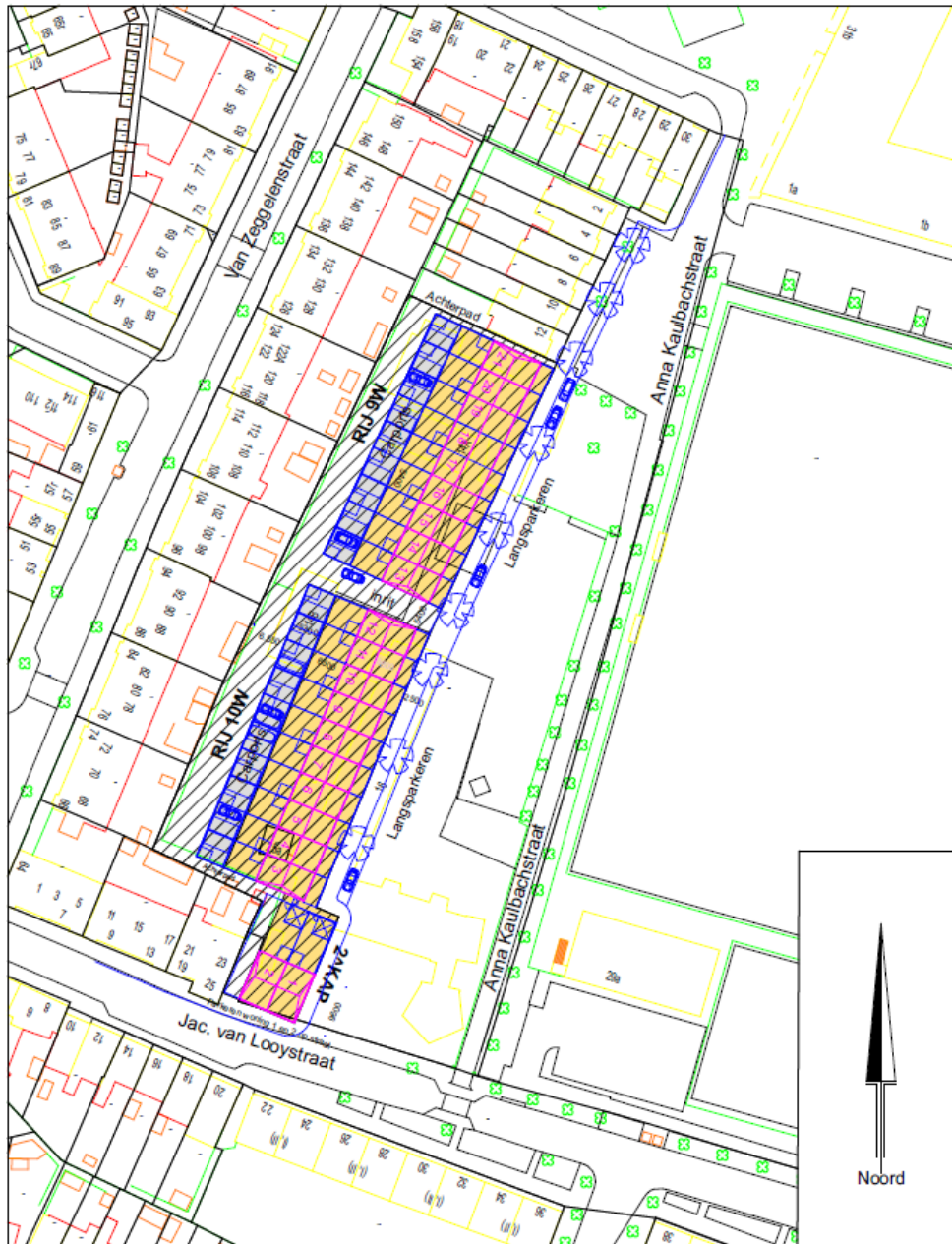
3 Toekomstige situatie plangebied

3.1 Algemeen

De ontwikkeling (zie bijlage, situatietekening) ziet toe op de bouw van 21 woningen. Bij de planologische vergelijking vanuit gegaan dat desbetreffende functies zeer kleinschalig zullen zijn en slechts minimale effecten zullen hebben op de omgeving.

De bebouwing betreft grondgebonden woningen.

De wijze waarop met hemelwaterafvoer van de dakvlakken en de andere verharding wordt omgegaan moet worden uitgezocht en uitgewerkt door de initiatiefnemer (gemeente Haarlem), waarbij de gemeente zich conformeert aan de eigen beleidsregels. Hemelwaterafvoeren mogen niet in het vuilwaterriool komen (afkoppelen).



Data Informatie en Analyse

Uitgiftetekening: Anna Kaulbachstraat

Uit te geven aan: Lunee vastgoed, opp. 3746m²

Woningbouw, erf, tuin.

Parkeren.

kadastrale nummers: 3227. 3228 en 1195 (ged).

Dienstverlening, Veiligheid en Vergunningen

Kad.Gem.: Hlm 02
Sectie: D
Schaal: 1 : 1000
Datum: 12-06-2015
Tek.Nr.: 15224
Get: EW

Haarlem

Tijlvest 39, 2011 VB Haarlem * Postbus 511, 2003 PB Haarlem * 023-5114666 Dia@haarlem.nl

figuur 5: ontwerp voor DSK, ontwerp juni 2015

Uitgangspunt is dat hemelwater van dakvlakken rechtstreeks op oppervlaktewater geloosd kan worden. Alle uitgewerkte plannen inzake rioleringsaanpassingen en hemelwaterafvoeren van verharde oppervlakken zullen door de initiatiefnemer ter goedkeuring worden aangeboden aan de gemeentelijke afdeling die toetst. De gemeente dient primair het rioleringsplan te toetsen en te beoordelen aan de eigen regels en legt deze dan voor aan het Hoogheemraadschap.

Gezien de aard van het plan, dakoppervlak en de hydraulische belasting, wordt een nieuw en robuust hemelwaterstelsel gerealiseerd dat afvoert naar een bestaand of nieuw lozingspunt.

3.2 Waterhuishoudkundige aspecten

3.2.1 Waterkwantiteit / -compensatie

In de huidige situatie is het plangebied grotendeels verhard, bestaand uit fiets- en wandelpaden, school- en schoolpleinen. De nieuwe speeltuin kent >2000 m² groen en aansluitend komt er een openbaar stuk groen van 1.000 m².

Aanname: De rijbaan (tussen de Anna Kaulbachstraat en de nieuwbouwwoningen) is indicatief ruim ingetekend op 6 meter breed, en het resterende oppervlak wordt openbaar groen.

Hieronder de hoeveelheden van de bestaande situatie:

Openbaar groen:	1.489 m ²
Verharding:	3.141 m ²
Speelzand:	1.258 m ²
Dak:	1.835 m ²

Hieronder de hoeveelheden van de nieuwe situatie:

Openbaar groen:	2.338 m ² = verbetering met 849 m ²
Verharding:	2.656 m ² = positieve afname met 485 m ²
Tuin (<i>rekening houden 60% verhard</i>)	979 m ² = (verbetering)
Dak:	1.750 m ² (85m ² positieve verlaging).

In het kader van het beleid van de waterbeheerder (Hoogheemraadschap van Rijnland) is het daarom niet nodig om oppervlaktewater te creëren. De situatie verbeterd aanzienlijk.

3.2.2 Waterkwaliteit

De waterkwaliteit (buiten plangebied) neemt toe doordat men een deel van het regenwater van het gemengde rioolstelsel afhaalt, waardoor uit het gemengde rioolstelsel minder water zal overstorten op het oppervlaktewater tijdens hevige neerslagperiode.

Uitgangspunt voor de gemeente is dat het hemelwater dat op het gebouw valt, wordt afgekoppeld door middel van een schoonwaterriool richting het oppervlaktewater. Dit levert een verbetering op voor het watersysteem als geheel. Er vinden geen verdere ingrepen plaats in het lokale watersysteem.

3.2.3 Riolering

Voor de afvoer van regenwater van openbare ruimtes en daken hanteert het waterschap het beslisschema 'Directe afvoer regenwater op open water'.

Uitgangspunt van dit schema is dat in de meeste situaties het afstromend regenwater schoon is, waardoor het in principe zonder verdere beperkingen in het oppervlaktewater of het hemelwaterstel geloosd mag worden (dit is ook het voornemen van de opdrachtgever). Het waterschap gaat ervan uit dat voor dit plan geen zuiverende voorzieningen verplicht zijn.

3.2.4 Grondwater en grondwaterbeschermingsgebieden

Grondwater Het plangebied maakt onderdeel uit van de boezem van Rijnland en is gelegen ten oosten van het Spaarne. Vanaf het Spaarne tot aan de polders neemt het maaiveldniveau af van gemiddeld circa NAP +0,5m tot circa NAP -1,5 m.

Het boezempeil in Haarlem bedraagt NAP -0,60 m. De belangrijkste waterlopen in Haarlem zijn het Spaarne, de Delft en de Leidsevaart. Enkele kleinere waterpartijen worden op een afwijkend peil beheerst.

De grondwaterstanden in Haarlem zijn over het algemeen vrij hoog. Om grondwateroverlast te voorkomen zijn dan ook onder een groot aantal wijken in Haarlem drainagesystemen aangelegd. Deze systemen hebben grote, positieve invloed op het functioneren van het lokale grondwatersysteem. De werking van de oude drainage is echter vaak onvoldoende. Op het moment dat nieuwe infrastructurele of bouwwerkzaamheden zullen plaatsvinden in het plangebied, wordt nieuwe drainage aangelegd of de oude drainage vervangen.

Het plangebied ligt niet in of nabij een grondwaterbeschermingsgebied Het dichtstbijzijnde beschermingsgebied ligt op enkele kilometers afstand (duingebied). De voorgenomen werkzaamheden hebben geen invloed op de grondwater beschermingsgebieden.

3.2.5 Waterveiligheid en overige wateraspecten

Het plangebied ligt niet in een waterkering of beschermingszone.

4 Conclusie en aanbevelingen

In de huidige situatie is het gebied al grotendeels verhard. In de toekomstige situatie neemt het verhard oppervlak af. In het kader van het beleid van de waterbeheerder (Hoogheemraadschap van Rijnland) is het daarom niet nodig om oppervlaktewater te compenseren.

1. Verwacht wordt dat de bebouwing in de gebruikssituatie geen significante invloed op de grondwaterstanden en het watersysteem in de omgeving.
2. Er wordt een verbeterde situatie gerealiseerd, die wateroverlast in de gebruikssituatie verwacht zoveel als redelijk verwacht mag worden, voorkomt.
3. De invloed op de grondwaterstand tijdens de bouw is afhankelijk van de uitvoeringsmethode (open ontgraving of een bemaling binnen damwanden).

Mogelijk is hiervoor een vergunning of melding noodzakelijk (afhankelijk van het debiet).

Bijlage

1 Voorlopig ontwerp

